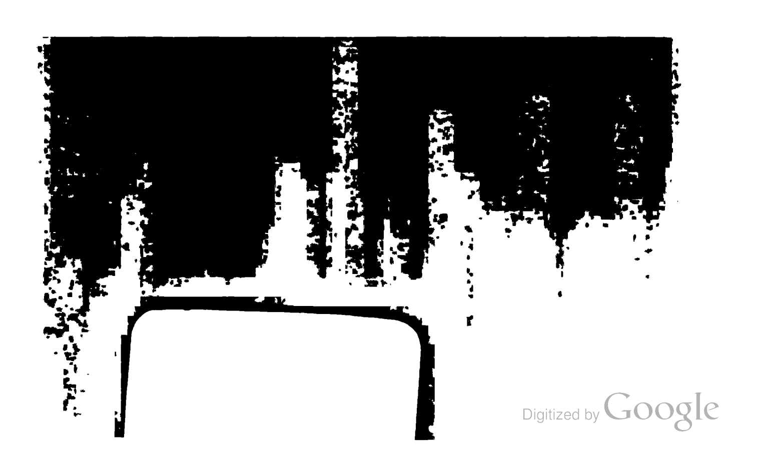
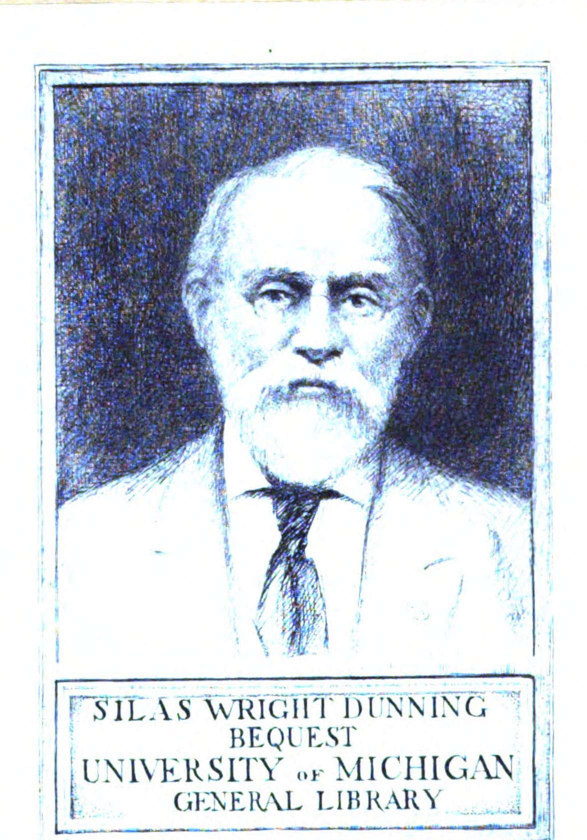



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY



SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE POLIGNY

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE POLIGNY

(JURA)

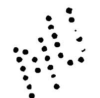
Honorée du Patronage de S. A. I. Mgr le Prince NAPOLÉON

8me ANNÉE. 1867.



POLIGNY
IMPRIMERIE DE G. MARESCHAL

1867



ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE du Prieuré de Château-sur-Salins,

ÉCRIT EN 1708 ET 1709, PAR DOM ALBERT CHASSIGNET, RELIGIEUX DE CE COUVENT, ET PUBLIÉ POUR LA 1re FOIS, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL

par M. Achille CHEREAU,

docteur en médecine, membre correspondant.

PRÉFACE.

Sur la croupe d'une colline située au couchant de la ville de Salins, et connue sous le nom de *Rossillon*, s'élevait encore, au siècle dernier, un monastère célèbre dans l'histoire ecclésiastique du comté de Bourgogne. Ce monastère était celui de *Notre-Dame de Château-sur-Salins*, de l'ordre de Cluny, dont on attribue la fondation à Raoul, troisième du nom, dernier roi de Bourgogne, vers la fin du onzième siècle.

Il se faisait remarquer sur toutes les autres maisons claustrales de la province par sa magnificence, ses agréments, son étendue.

Le voyageur ne pouvait s'empêcher d'admirer ses quatre corps de logis disposés en carré parfait et orientés très-exactement aux quatre points de l'horizon; son église, d'une médiocre étendue, mais bien proportionnée, à trois nefs inégales, à maître-autel placé au levant, selon l'ancienne coutume. Si l'on pénétrait dans ce sanctuaire, les pieux habitants du lieu vous montraient avec amour une grande statue de la Vierge, en bois peint, vénérée à vingt lieues à la ronde par les miracles qu'elle accomplissait, par les cures merveilleuses qu'elle faisait, et par les bénédictions qu'elle soufflait sur les sources des salines. Vous remarquiez aussi, enchassée sous un cristal, dans un reliquaire en vermeil, à forme de tour carrée, une parcelle de la couronne d'épines du Sauveur, exposée aux fêtes solennelles, à la dévotion des fidèles. Enfin, au milieu de l'église, vous pouviez vous promener, silencieux et pensif entre les tombes nombreuses et antiques des prieurs du lieu, autour de deux statues en gypse, lesquelles, élevées sur des colonnes mar-

quetées de losanges blancs et noirs, représentaient Paris de Vaux et Jehanne de Plane, sa femme, à genoux, décédés au siècle précédent et bienfaiteurs de la maison.

Je ne parle pas des avantages immenses que la position de ce monastère apportait à ses pieux habitants. S'il était fermé au midi et au levant par de solides murailles, il était naturellement protégé au nord et au couchant par les escarpements inaccessibles du rocher; de sorte que les cénobites, sans sortir de leur enclos, ou même de leurs chambres, pouvaient découvrir sept lieues de pays, montagnes, vallons, collines, défilés, campagnes, vergers, vignes, jardins, rivières, châteaux, Dole, Dijon, là-bas, là-bas, le monastère de Mont-Rolland, à leurs pieds les villages de Pretin et Cautaine, sur lesquels ils avaient haute, moyenne et basse justice, de magnifiques vignes qui leur donnaient d'excellent vin, de splendides pâturages, de charmants bosquets transformés par ces hommes bénis de Dieu, en délicieux réduits de travail, de méditation et d'étude.

C'est dans ce lieu enchanteur que vivait, au commencement du dix-huitième siècle, le religieux RÉVÉREND PÈRE DOM ALBERT CHASSIGNET.

C'est là que le trouvèrent, en 1709, dom Martène et son compagnon de voyage, lorsque ces deux bénédictins de la congrégation de St.-Maur passèrent en Franche-Comté, pour raconter, plus tard, dans leur *Voyage littéraire*, leurs intéressantes et savantes pérégrinations.

« Nous allâmes ensuite, écrit dom Martène, à Chasteau près de
« Salins, où nous passâmes la Toussaint avec nos confrères de
« l'étroite observance de Cluny. Le Révérend Père don Constance
« Chassinet *(sic)*, qui en était prieur, et le R. P. dom Albert Chas-
« sinet, son frère, religieux d'une profonde érudition, nous firent
« toutes les honnêtetés possibles. Le R. P. dom Albert nous donna
« l'*Histoire de tous les monastères du comté* qu'il avait composée
« avec beaucoup d'exactitude... (1). »

(1) *Voyage littéraire de deux religieux bénédictins de la Congrégation de St.-Maur* (par le R. P. Edmond Martène, l'un des religieux). Paris, 1717, in 4°, p. 170-171.

L'Histoire du prieuré de Château-sur-Salins, que nous publions aujourd'hui, est précisément l'une de ces *Histoires de tous les monastères (de l'ordre de Cluny) du comté de Bourgogne*, que dom Albert Chassignet avait composées, et qu'il donna (en manuscrit) à dom Martène.

Le P. Lelong, après avoir cité en bloc ces manuscrits historiques, et avoir rappelé qu'ils avaient été donnés à dom Martène, ajoute qu'ils sont conservés dans les monastères de l'ordre de Cluny, dans le comté de Bourgogne, et que dom Coquelin, abbé de Faverney, les ayant fait copier, les a déposés parmi les papiers de son abbaye.

Mais ce qu'il importe, c'est de dire que les archives générales de l'Empire possèdent cinq des *Histoires de tous les monastères de l'ordre de Cluny dans le comté de Bourgogne*, écrites par dom Albert Chassignet, et que je possède une copie très-exacte de ces cinq manuscrits, qui m'ont été signalés par mon ami, M. Boisserand de Chassey, archiviste à la section domaniale, qu'il suffit de nommer pour dire : Cœur excellent, érudition immense, modestie... trop grande, hélas !

Ces cinq manuscrits, qui sont, ou du moins qui étaient placés dans le carton de la série Q. 417, ont à peu près la dimension d'un grand in-8° et peuvent former, les cahiers étant réunis, et en comptant plusieurs parties répétées, 644 pages. L'écriture en est bonne et appartient évidemment à l'époque même où écrivait l'auteur, c'est-à-dire au commencement du dix-huitième siècle. Ces cahiers portent ces titres :

1er Cahier (35 pages) : *Abrégé de l'Histoire du prieuré conventuel de St.-Pierre de Moustier-Haute-Pierre, de la province du comté de Bourgogne, de l'ordre et étroite observance de Cluny*, dressé en 1709 par dom Albert Chassignet, religieux de Chasteau-sur-Salins.

2e Cahier (101 pages) : *Abrégé de l'Histoire du prieuré conventuel de Notre-Dame de Vaux-sur-Poligny*, etc., dressé l'an 1708.

La Société d'émulation du Jura vient de le publier, enrichi des notes nombreuses de M. Thiboudet, de Ruffey.

3e Cahier (42 pages) : *Abrégé de l'Histoire du prieuré de St.-Pierre de Vaucluse*, etc., dressé en 1709.

4[e] Cahier (101 pages) : *Abrégé de l'Histoire du prieuré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier*, etc., dressé en 1708.

5[e] Cahier (22 pages) : *Abrégé de l'Histoire du prieuré de Chasteau-sur-Salins*, etc., dressé ez années 1708 et 1709.

Il est inutile d'insister sur l'importance de ces précieux documents : on trouvera dans celui que nous donnons aujourd'hui au public les qualités qui distinguent tous les travaux des Bénédictins; et si l'*Histoire du prieuré de Château-sur-Salins* n'a pas la grandeur de la *Diplomatique*, de l'*Art de vérifier les dates*, du *Gallia Christiana*, des *Antiquités expliquées*, etc., elle offre dans son petit cadre, un modèle qui ne pourrait trop être imité par tous les historiens.

Nous avons malheureusement peu de choses à dire sur la vie de dom Albert Chassignet. Les biographes l'ont à peu près oublié, et s'ils le citent, c'est pour nous laisser ignorer le lieu de sa naissance, l'époque de sa mort, et pour mentionner en deux ou trois lignes ses *Mémoires historiques sur les prieurés du comté de Bourgogne*.

Chassignet était franc-comtois, cela est indubitable, et c'est même en cette qualité qu'il avait été chargé par les supérieurs de son ordre, qui connaissaient ses aptitudes et sa grande érudition, d'écrire une partie intéressante de l'histoire ecclésiastique de son pays. Car c'est une gloire éternelle pour les bénédictins, et surtout pour ceux de la Congrégation de St.-Maur, d'avoir pensé que l'étude des sciences et des lettres s'alliait très-bien avec les devoirs de la religion, d'avoir fait de cette étude une règle de leur ordre, et d'avoir élevé ainsi des monuments impérissables d'érudition la plus vaste et la mieux digérée.

Chassignet était sans doute de la même famille que Jean-Baptiste Chassignet, lequel, né à Besançon vers l'année 1578, mourut, selon dom Grappin, en 1635, avocat fiscal au baillage de Gray, laissant plusieurs ouvrages qui dénotent des talents poétiques du premier ordre.

Ce qu'il y a de plus sûr, c'est que son frère, dom Constance Chassignet, était prieur du monastère de Château-sur-Salins à l'époque même où notre historien en était religieux.

Dom Albert n'a pas manqué de lui adresser un tribut d'éloges, justifiés, du reste, par le dévouement sans bornes du prieur à la maison religieuse qu'il dirigeait. Voici, en effet, ce que nous lisons dans l'*Histoire du prieuré de Chasteau-sur-Salins* :

« Es années 1708 et 1709, le Révérend Père dom Constance
« Chassignet, prieur claustral de Chasteau, employa des sommes
« considérables pour donner à cette église tous les embellissemens
« dont elle est capable. Après avoir réparé les voûtes dans les
« endroits qui s'étaient entr'ouverts, il la fit reblanchir partout;
« il fit relever tout le pavé; il revestit tout le presbytère d'une
« menuiserie de noyer avec des tableaux; il fit changer toutes les
« vitres; il fit faire de bois de noyer de nouvelles chaires de chœur;
« il les fit élever sur une nouvelle estrade; il leur fit donner un
« beau vernis; il eslargit l'entrée du chœur et y fit placer deux
« belles colonnes qui soutiennent le couronnement et les statues
« de Notre-Dame et de saint Jean qui sont debout des deux costés
« du crucifix; il fit placer les fonds baptismaux au fond du col-
« latéral de St.-Estienne pour le dégager; il en fit boiser les mu-
« railles; il fit faire de nouveaux confessionnaux de chesne et de
« grands tableaux sur les chaires du chœur et le maistre-autel;
« enfin, il fit faire un portail à l'église avec une nouvelle ogive
« afin de la mettre à jamais hors de danger. »

La Franche-Comté est donc en droit d'inscrire dès aujourd'hui, sur son Livre d'Or, deux noms nouveaux : celui de dom Constance Chassignet, qui s'est fait chérir par ses vertus et ses bienfaits, et celui de dom Albert Chassignet, son frère, qui doit être rangé, par ses travaux, au nombre des historiens les plus méritants de la province qui l'avait vu naître.

(*A suivre*).

Paris, août 1866.

SCIENCES NATURELLES (Botanique).

Existe-t-il des plantes qui aient une tendance à fuir la lumière?

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

Experientiâ duce.

Un des plus curieux phénomènes que la vie des plantes nous présente, c'est cette double tendance en vertu de laquelle elles se portent tantôt vers la lumière, tantôt dans une direction diamétralement opposée.

La tendance des plantes à se porter vers la lumière est connue depuis longtemps.

Elle est, d'ailleurs, d'une observation facile; on la peut constater dans la plupart des végétaux, lorsqu'ils sont placés dans un lieu convenable, par exemple, dans un appartement éclairé par une fenêtre.

La tendance opposée, beaucoup moins fréquente que la première, n'a été révélée, au monde savant, qu'en 1812 (*Transactions philosophiques*), par M. Knight, qui l'avait découverte dans les tiges des végétaux grimpants; mais cette observation n'est entrée dans la physiologie végétale, comme une vérité démontrée, qu'en 1822 (*Journal de physique,* numéro de février), époque à laquelle M. Dutrochet, par des expériences fort ingénieuses, constata chez *la radicule du gui* la tendance la plus marquée à fuir la lumière.

En 1833 (*Annales des sciences naturelles*, tome XXIX, page 413), M. Dutrochet a retrouvé le même phénomène dans la racine aérienne du *Pothos digitata.*

Enfin, en 1843 (*Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, séance du 6 novembre), M. Payer l'a reconnu dans les racines du chou, de la moutarde blanche et du *Sedum teléphium*; ce dernier, toutefois, ne manifestant la tendance dont il s'agit, qu'en présence de la lumière directe.

Si on ajoute à ces détails l'expérience par laquelle M. Dutrochet s'est assuré que, quand l'extrémité de la racine du *Mirabilis jalappa* devient verte, elle possède la propriété de se diriger vers la lumière, on aura l'état de la question touchant les tendances que manifestent les tiges et les racines, soit à rechercher, soit à fuir la lumière.

Mon intention est d'étudier cette double tendance dans les tiges et dans les racines; mais comme depuis longtemps je me suis plus particulièrement occupé de la physiologie générale des racines, c'est sur cette portion de la plante que j'ai été naturellement appelé à expérimenter; et c'est le résultat de mes observations sur cette face du phénomène que je fais connaître dans le présent travail.

J'ai observé des racines qui fuient la lumière; j'en ai observé qui la recherchent. C'est par ces dernières que je vais commencer.

RACINES QUI RECHERCHENT LA LUMIÈRE.

Si quelque chose doit surprendre dans l'étude des phénomènes physiologiques des plantes, c'est assurément la tendance qu'ont certaines racines à se diriger vers la lumière; les racines ne sont-elles pas, en effet, destinées à vivre dans la terre, et par conséquent à fonctionner dans l'obscurité?

C'est en 1824 que le phénomène de la tendance des racines à se diriger vers la lumière a été signalé par M. Dutrochet, chez la radicule du *Mirabilis jalappa*, se développant dans l'eau contenue dans un vase de verre. Mais cette racine était pourvue, à son extrémité, de matière verte, ce qui pouvait faire supposer que, si elle se recourbait vers la lumière, c'est qu'elle élaborait la chlorophylle, et que, comme beaucoup d'autres racines qui ont végété longtemps à la lumière, elle prenait le rôle de la plupart des tiges; aussi M. Dutrochet avait-il considéré la couleur verte de la radicule du *Mirabilis jalappa* comme la condition de sa direction vers la lumière. Il restait donc à découvrir des racines dépourvues de matière verte se dirigeant néanmoins vers l'afflux lumineux; c'est ce que j'ai été assez heureux pour observer, en faisant développer des racines d'*Allium cepa* dans un vase rempli d'eau et exposé à la lumière, je m'aperçus qu'elles se portaient du côté d'où venaient les rayons lumineux.

En examinant ces racines, je me suis assuré qu'elles ne contenaient pas la moindre parcelle de matière verte. Ce phénomène m'étonna tellement que je répétai l'expérience un grand nombre de fois, et quoique j'obtinsse toujours le même résultat, je ne pouvais croire à sa réalité.

Un soupçon que je formai vint encore augmenter mes doutes. De ce que les racines, me disais-je, se dirigent vers le côté sur lequel les rayons lumineux affluent directement, s'ensuit-il que ce soit là pour elles le côté le plus éclairé? La paroi du vase opposée à celle qui reçoit l'afflux de la lumière ne forme-t-elle pas un miroir concave qui peut renvoyer les

rayons vers les racines, de manière à les éclairer davantage de ce côté, au moins à certains moments de la journée? Il fallait s'assurer si cette idée était fondée. Voici ce dont je m'avisai : Je peignis en noir les deux tiers des parois internes du flacon et je laissai l'autre tiers sans le peindre. Je remplis d'eau le flacon et je le plaçai de telle sorte, que le côté qui n'était pas peint reçut la lumière directe; les choses étant ainsi disposées, je maintins à la surface de l'eau contenue dans ce flacon un oignon d'*Allium cepa*.

Les racines de cette plante se développèrent et se courbèrent toutes, et plus profondément que je ne l'avais observé encore, vers le côté éclairé du flacon. Je répétai cette expérience un grand nombre de fois et toujours j'obtins le même résultat.

Il ne me fut plus permis de conserver le moindre doute; les racines d'*Allium cepa* cherchent la lumière, le côté du vase vers lequel elles se penchaient dans mes expériences étant bien le plus éclairé. Elles cherchent même la lumière diffuse.

M. Dutrochet a répété cette expérience, et il a vu qu'elle était parfaitement exacte. Il a reconnu que les racines adventives de la bulbe de l'ail cultivé (*Allium sativum*) se dirigeaient vers la lumière d'une manière peut-être encore plus marquée que celles de l'*Allium cepa*.

Mais ce qui lève toute espèce de doutes en ce qui concerne la réalité de ce phénomène singulier, c'est la liste suivante des plantes qui, parmi toutes celles que j'ai soumises au même mode d'expérimentation, m'ont présenté dans leurs racines la même tendance à se porter vers la lumière :

Allium	Vineale.
—	Porrum.
—	Schœnoprasum.
—	Fissile.
—	Angulosum.
—	Ampeloprasum.
Hyacinthus	Orientalis.
Scilla	Lusitanica.

Comme je m'étais aperçu que la flexion des racines de l'*Allium cepa* était plus considérable depuis que je peignais en noir une partie des parois internes du flacon dans lequel elles étaient plongées, je conçus l'idée de ne faire développer les racines que je soumettrais à l'influence de la lumière, qu'après les avoir placées dans des vases ainsi préparés. Tous mes vases furent donc intérieurement garnis d'une couche de couleur noire, ou d'une étoffe noire fort épaisse. C'est ce qui a donné lieu aux observations que je fais plus loin sur la manière de disposer les

plantes lorsqu'on veut étudier leur tendance à fuir la lumière ou à la rechercher.

Dans la direction de ces racines vers la lumière, il y a une particularité à noter. Si l'on change de temps en temps le côté de la racine qui reçoit directement la lumière, la portion de cette racine courbée se redresse, et bientôt toute la racine a une direction verticale; puis, si on la laisse du même côté éclairé, elle se courbe vers ce côté; dans ce cas, ce n'est pas l'extrémité de la racine seulement qui est influencée par la lumière, c'est la racine toute entière.

Ces racines se comportent alors à la lumière comme les tiges. On sait que l'on peut obtenir la verticalité d'une tige, quoique placée dans un espace éclairé par une seule ouverture, pourvu qu'on change successivement cette plante de côté; on peut encore, en agissant convenablement, faire croître de haut en bas et dans une direction verticale certaines tiges, et entr'autres celle de jacinthe.

Ainsi, dans les racines de ces plantes, il est bien prouvé que ce n'est pas la seule spongiole qui se courbe vers la lumière. Il n'en est pas de même chez les radicules du *Mirabilis jalappa* et du *Mirabilis longiflora*, ainsi que M. Dutrochet l'a observé; car dans les racines de ces plantes, c'est l'extrémité seule qui présente la tendance vers la lumière; si, lorsqu'elles se sont ainsi courbées, on retourne le vase, les courbures précédemment obtenues persistent, et la portion terminale qui se forme dans cette nouvelle position se porte seule vers l'afflux lumineux.

RACINES QUI FUIENT LA LUMIÈRE.

On ne connaît encore que quatre racines véritables qui fuient la lumière : la racine aérienne du *Pothos digitata*, celles du chou, de la moutarde blanche et du *Sedum telephium*. Quant à la radicule du gui, cette propriété n'a été constatée que dans le premier mérithalle de la tige de cette plante. Cependant M. Payer, qui ne nomme que la racine du chou, celle de la moutarde blanche et du *Sedum telephium*, affirme que beaucoup d'autres racines se trouvent dans le même cas. Il est à regretter qu'il n'ait pas cru devoir les citer nominativement.

Le phénomène en question est bien loin d'être général. M. Dutrochet, qui a fait un grand nombre d'essais de ce genre, n'a rencontré que des racines n'offrant aucune tendance ni pour rechercher la lumière ni pour la fuir, à moins qu'elles ne se colorent accidentellement en vert.

Le travail de M. Payer n'a point été publié et n'a été communiqué même à l'Académie que par une note insérée dans les comptes-rendus. C'est ce qui résulte du rapport dont il a été l'objet, et j'insiste sur cette

circonstance pour montrer l'intérêt qu'il pouvait y avoir à chercher si ce phénomène offrait quelque caractère de généralité, ou s'il n'y avait là que des faits singuliers, exceptionnels et sans lien qui les attache les uns aux autres.

Depuis cette époque, M. Payer a fait connaître trois autres plantes dont les radicules fuient la lumière, ce sont les suivantes : *Rhagadiolus lampanoides ; Chicorium spinosum ; Hyeracium foliosum.*

MM. Dutrochet et Payer faisaient développer leurs racines dans des vases de verre pleins d'eau, qu'ils tenaient également exposés à l'éclat du jour.

Tel n'est pas tout-à-fait le mode d'expérimentation que j'ai cru devoir suivre. J'ai pensé que la racine qui fuit la lumière placée entre deux milieux différemment éclairés, manifesterait cette tendance à un degré d'autant plus élevé qu'il y aurait une différence plus marquée entre la quantité de lumière que chacun de ces milieux donnerait à la racine ; en d'autres termes, que la flexion de la racine serait d'autant plus considérable vers le milieu le moins éclairé, que ce milieu serait plus obscur par rapport à l'autre, qui serait au contraire plus éclairé.

Supposons qu'une racine au milieu d'un verre plein d'eau reçoive d'un côté une très-grande lumière représentée par 15, et, du côté opposé, une lumière représentée par 12, la différence entre le milieu le plus éclairé et celui qui l'est le moins n'étant ici que de 3, si la racine n'a pas une tendance bien prononcée à fuir la lumière, sa flexion vers le côté le moins éclairé sera à peine sensible ; mais que cette même racine reçoive d'un côté une quantité de lumière représentée par 15, et, de l'autre, une quantité égale à 6, elle devra se courber vers ce dernier côté d'une quantité sensible; il arrivera encore que, si le côté qui reçoit la plus grande lumière n'en reçoit qu'une quantité équivalente à 10, tandis que le côté opposé en recevra une quantité qui soit au-dessous de 7, il arrivera, dis-je, que la courbure de cette racine sera plus grande que dans le premier cas. Il faudra donc juger de la quantité dont une racine devra fuir la lumière, non pas d'après l'intensité des rayons lumineux qui frapperaient un de ses côtés, mais bien par la plus grande différence qui existera entre le côté d'où vient l'afflux de la lumière et le côté opposé.

Ce que je dis des racines, il faut le dire des tiges assurément, et il eût été presque puéril d'insister comme je le fais sur des principes d'une simplicité aussi élémentaire, si ce n'était pas pour les avoir méconnus qu'un observateur a été conduit tout récemment à cette conclusion bizarre : que les tiges ont, il est vrai, une tendance à se porter vers la

lumière, mais que cette tendance est d'autant plus grande que la lumière est moins intense, et réciproquement.

Ces idées ne sont pas d'ailleurs restées pour moi à l'état de théorie, l'expérience est venue les confirmer. J'ai vu des racines qui, lorsque je les exposais dans un vase de verre rempli d'eau à une forte lumière, manifestaient une faible tendance à se porter du côté le moins éclairé, vers l'ombre, prendre une flexion marquée chaque fois que je tapissais intérieurement, avec une étoffe noire et épaisse, les deux tiers du vase, et que j'exposais l'autre tiers à l'action de la lumière.

La racine de cresson alénois (Lepidium sativum) qui, ainsi que l'a observé M. Payer, n'affecte aucune tendance à fuir la lumière ou à la rechercher lorsqu'on l'expose à une lumière qui la frappe cependant avec plus d'énergie d'un côté que de l'autre, se courbe visiblement, au contraire, dans le sens opposé à celui de la lumière lorsque, par des moyens artificiels comme ceux que j'ai indiqués ci-dessus, on parvient à établir une différence suffisante de lumière entre l'un et l'autre côté. La fuite de la lumière par cette racine ne me laisse pas de doute. Si l'on retourne vers la lumière la pointe de la racine qui s'est fléchie pour la fuir, la partie courbée persiste; mais comme cette racine s'accroît, ainsi que toutes les autres, par son extrémité, la partie qui se développe fléchit dans le sens opposé à celui d'où vient la lumière. J'ai pu ainsi obtenir, en prolongeant l'expérience, des racines de cresson alénois disposées en zig-zag.

En résumé, toutes les racines que j'ai soumises à l'action de la lumière se sont développées dans les conditions suivantes : les graines germaient dans de la mousse fixée au-dessus d'un vase de verre plein d'eau, dont les deux tiers de ses parois internes étaient recouverts d'une étoffe noire fort épaisse, tandis que le reste recevait l'action de la lumière directe.

C'est en expérimentant ainsi que j'ai noté comme fuyant la lumière, d'une manière plus ou moins prononcée, les racines dont la liste suit :

Racines de Raphanus sativus (*radis*).
— Cheiranthus incanus (*giroflée des jardins*).
— Myagrum sativum (*cameline*).
— Isatis tinctoria (*pastel des teinturiers*).
— Diplotaxis tenuifolia.
— Erysimum contortum.
— Sinapis levigata.
— Alyssum vesicaria.
— Brassica napus (*navet*).

Racines de Brassica rappa (*grosse rave*).
— Brassica campestris (*colza*).
— Brassica orientalis.
— Brassica oleracea capitata.
— Brassica viridis crassa.
— Brassica capitata rubra.
— Brassica oleracea botrytis.
Racines secondaires de Lathyrus odoratus.
Racines d'Allium multiflorum.
— — angulosum.
— Achirantes sessilis.
— Tubercules de pommes-de-terre.
— Iberis primata.
— — tenoriana.
— Erysimum crepidifolium.
— Sinapis integrifolia.
— Hesperis tristis.

(*A suivre*).

Encore des Misérables,

PAR M. ALFRED FAUCONNET, MEMBRE CORRESPONDANT.

S'agiter et souffrir, mourir, la chose est sûre,
Tel est l'antique sort de l'humaine nature.
TRISTAN.

Je me promenais, il y a quelque temps, sous les cyprès du Père Lachaise, cet immense ossuaire des générations éteintes ; je parcourais les rues funèbres des nombreux quartiers de cette Nécropole qui, elle aussi, possède son faubourg St.-Germain et sa montagne Ste.-Geneviève, déchiffrant d'un œil avide les inscriptions des tombes.

Je voyais Abeilard étendu sur sa couche de marbre, semblant dormir auprès d'Héloïse, et, tout à côté, une pierre moussue, rongée par le temps et à demi-brisée, sur laquelle apparaissait encore, à travers les ronces qui la couvraient en partie, un sabre sculpté : là reposait sans doute un vieux soldat, et je me mis à rêver.

Ces deux hommes, me disais-je, ont rempli le monde, l'un du bruit de sa parole, l'autre du bruit de ses escadrons ; tous deux cherchaient la gloire, mais par des sentiers différents, et tous deux sont là muets,

sous mes pieds, une poignée de poussière à peine. Qu'est devenue cette puissance intérieure qui les animait, où la chercher? où la trouver? Dois-je penser avec Epicure qu'elle a péri avec le corps, ou que portion de la Divinité, comme le prétendaient les stoïciens, elle s'est réunie à son origine? Il pourrait bien se faire que tout ne fût que matière, s'écrient Locke et Gassendi! Dieu seul est l'auteur de nos idées, soutient Mallebranche.

J'allais appeler à moi les philosophes de l'antiquité, j'allais évoquer les penseurs de tous les âges, lorsque des pas un peu lourds, froissant quelques feuilles sèches, vinrent m'arracher à ma rêverie.

Je tournai la tête et j'aperçus une femme d'une soixantaine d'années, vêtue de deuil et le visage maigre et pâle. Son dos courbé vers la terre semblait s'affaisser bien moins sous le poids des ans que sous l'étreinte du malheur. A son bras, pendait une de ces couronnes d'immortelles que l'on voit si nombreuses dans tous les cimetières de Paris; c'était Madame C...., que je connaissais.

Abandonnant aussitôt les ergoteurs et toutes les théories sur l'âme, je quittai le massif qui m'abritait et m'approchai de l'affligée. A ma vue, un simulacre de froid sourire erra sur ses lèvres décolorées, sa main chercha la mienne qu'elle serra, puis, une larme courant dans l'un des plis de sa joue ridée tomba........

Nous cotoyions alors des mausolées superbes, à grilles dorées, à colonnes de porphyre, et je ne pus m'empêcher de songer à tous ces défunts opulents que l'orgueil emmaillotte de soie mais ne pleure presque jamais.

Après avoir marché quelques instants silencieux et recueillis sous les acacias et les pins, je donnai un regret en passant au pauvre de Musset, ce chantre de la jeunesse que protège l'ombre légère d'un saule, comme il le désirait, puis nous gravîmes lentement le gazon en talus si connu du pauvre, qui mène à la fosse commune.

Une fois là, malheur à celui qui n'a pas le cœur navré devant toutes ces croix noires à lettres blanches, qui se dressent serrées et dru, comme les arbres dans la forêt et les épis dans les champs, devant ces existences brisées, les unes à leur aurore, les autres sur leur déclin.

Hier encore tous ces êtres chantaient, souriant au soleil, au printemps; comme nous, ils aimaient : aujourd'hui ce ne sont plus que des masses inertes, froides, cousues dans un lambeau de toile et cadenassées dans une bière; plus de jeunesse, plus de beauté, plus d'espérance; quelques pelletées de terre et tout est dit.

O vous que rien n'arrête pour arriver aux honneurs, qui vous traî-

nez dans la boue pour acquérir de l'or, pygmées qui voulez jouer aux géants, venez voir ce spectacle et faites-en votre profit!

Je suivis ma compagne dans ce dédale lamentable, et bientôt nous étions devant un petit tertre où gisait une croix de bois qu'un orage sans doute récent avait renversée. Là était le mort que la vivante venait visiter, le mari qu'un destin cruel avait arraché des bras de la femme.

Elle s'agenouilla :

Le soleil descendait rapidement à l'horizon, la nuit approchait; ainsi qu'un long gémissement, on entendait le frolement des saules agités par la brise; les rosiers frissonnaient et secouaient leurs fleurs; on eût dit à ce frémissement que les âmes de tous ces trépassés voltigeant veillaient là.

J'écoutais : une vague mélancolie s'emparait de moi peu à peu devant l'immensité du ciel toujours le même, tandis qu'au-dessous de lui tout change, tout se dessèche et périt. Je ne voyais dans l'orgueil humain qu'une amère raillerie, qu'une folie ridicule; il me semblait ouïr un ricanement étrange, lorsque soudain la voix grave des gardiens annonça qu'on allait fermer les portes.

Elle était toujours à genoux : je lui touchai légèrement l'épaule; elle me regarda comme quelqu'un qui serait troublé dans un entretien mystérieux, se leva et me suivit machinalement; le corps seul m'accompagnait, l'esprit était resté là-bas.

Quant à celui qu'elle venait pleurer chaque semaine, voici son histoire en quelques lignes.

Volontaire à dix-huit ans, il pénétra un des premiers dans Alger, foudroyé par les frégates françaises; mais nourri de fortes études et peu enclin au métier des armes, il échangea bientôt le fusil contre une grammaire grecque et devint répétiteur dans l'un des collèges parisiens.

Après avoir passé quelques années dans le calme de cette vie toute d'abnégation et de dévouement, de terribles orages éclatèrent sur sa tête, et la tourmente, jointe au tempérament inquiet de cette nature poétique et fébrile, le jeta dans la voie funeste où tombèrent Gilbert, Hégésippe Moreau, Malfilatre et tant d'autres.

Plusieurs notices et une brochure sur l'isthme de Suez parurent successivement; mais chaque jour aux prises avec la misère, souffrant encore plus des privations qu'éprouvait sa compagne que des siennes propres, il vendit son dernier meuble pour mettre la dernière main à un manuscrit important, traitant de l'Egypte ancienne et moderne, de l'insurrection des Hélènes, d'Ibrahim Pacha, cette grande figure de notre

époque, et mourut de chagrin, épuisé, presque ignoré, dans une petite maison de l'impasse des Poissonniers.

Lui aussi voulut s'agiter et faire du bruit; monter au faîte, atteindre la gloire, tel était son rêve; l'échelle se brisa sous ses pieds, la renommée le dédaigna.

En est-il plus malheureux?

POÉSIE.

JÉSUS DIEU,

PAR M[lle] MÉLANIE BOUROTTE, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Se couronnant d'orgueil et drapés dans le doute;
Pour sceptre ayant des mots; pour trône, la raison,
Comme la trombe en feu que le vallon redoute,
Ils ont voulu trancher l'espoir de la saison.
Sur les sommets aigus, les a pris le vertige;
Ils n'ont pu respirer l'air trop vif du haut lieu...
Précipités, rompus comme une frêle tige,
Ils ont dit en tombant : « Jésus-Christ n'est pas Dieu. »

Eh quoi ! le premier jour, quand l'homme en sa démence
Mordit le fruit amer qui le faisait mortel,
Le Maître ne promit, en sa fausse clémence,
Qu'un holocauste vain pour un indigne autel ?
Quand les âges nombreux poursuivirent leur marche,
Qu'animant l'univers, grandit l'humanité ;
Quand s'inspiraient d'en haut prophète et patriarche,
Dieu, penché sur leur livre, imposteur l'a dicté !

Ainsi, l'Enfant-Sauveur illuminant la crèche
Etait un fils de l'homme infirme comme lui ?
C'est un humain drapeau qu'il plantait sur la brèche ?
L'astre de Bethléem, aux cieux n'a jamais lui ?
Insensés, les cœurs purs émus à sa parole ?
Aveugle un peuple immense à genoux sur ses pas ?
C'était un grand acteur dans un sublime rôle !
L'homme était un héros... que Dieu n'habitait pas !

Quand l'arbre de salut se dressait au Calvaire,
Qu'à ses rameaux sanglants la victime pendait,
Le corps livré sans vie aux voiles du suaire
N'a point quitté vainqueur la nuit qui l'attendait?
Fécondant l'univers du sang de ses blessures,
Un homme a fait germer la sainte liberté?
Un homme renversant l'esclavage aux lois dures,
A fait, de son amour, surgir l'égalité?....

Mais d'autres, comme lui, bouleversant le monde,
Laissèrent les penseurs las d'admiration :
Savants, ils ont fouillé la science profonde;
Guerriers, donné leur joug à chaque nation.
Aux âges à venir, tout âge de la terre
A laissé des géants en ses annales d'or...
Où trouver aujourd'hui leur tombe solitaire?
De leur nimbe éclatant, que reste-t-il encor?...

Etres d'un jour, ils ont, sur les mouvantes plages,
Assis leur royauté qu'engloutissait le soir;
Les flots, en balayant le sable des rivages,
Sapaient le fier colosse et la mer l'a vu choir.
La mer des passions aussi, dans sa folie,
Contre le Golgotha, déferle incessamment....
Quelle pente ont couvert ses vagues en furie?
Quelle pierre a croulé du divin monument?

La Croix seule, la Croix, plus haut que la tourmente,
Se fait un piédestal des siècles entassés;
Quand l'humanité souffre et faible se lamente,
Elle a de chauds rayons pour ses membres blessés.
Qu'aux limites du monde éclate sa lumière
Sur les peuples assis à l'ombre de la mort;
Qu'elle arrache au sommeil leur livide paupière,
Les peuples sont heureux; le faible devient fort!

Pour l'exalter sans fin, combien, combien de vies,
Dans l'âpre sacrifice amoncellent leurs jours!
Combien de cœurs, cherchant le glaive des impies,
L'appelaient dans la mort pour l'adorer toujours!....

Devant ses bras ouverts, ô chefs de la pensée,
Devant les flots d'amour qu'elle vous daigne offrir,
Ah ! direz-vous encor, dans la fièvre insensée :
« Jésus-Christ n'est pas Dieu. Nous l'avons vu mourir. »

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Le Sorcier,

LÉGENDE DU CHANTIER RURAL, PAR M. GOUX, VÉTÉRINAIRE DÉPARTEMENTAL A AGEN (1).

« Mes secrets, les voilà, voilà mes maléfices :
J'ai mes enfants, mes bœufs, mes outils pour complices;
Jour et nuit, mes sueurs, mon courage, mes soins;
Je les donne au sillon qui s'ouvre à nos besoins.
Ceux qui nourrissent bien sont d'habiles fermiers;
Ils ont plus de bétail, ils ont plus de fumiers;
Et des flancs du sillon monte la gerbe drue,
Sans que la main du diable ait poussé la charrue.
J'affirme qu'un tel soin passe avant toute chose;
Quand on a des engrais, on a tout. Là repose
Le secret de la ferme. En votre souvenir,
Gardez cette leçon par où je veux finir. »

Ces quelques lignes sont extraites d'un poème agricole ayant pour titre : *le Sorcier*, légende du chantier rural, dont la deuxième édition vient de paraître.

Je suis convaincu que ce charmant petit volume intéressera vivement les agriculteurs, car il a pour but de combattre les erreurs et les préjugés, en signalant les saines doctrines utiles à mettre en pratique.

Chose rare, l'auteur a eu le bonheur d'allier l'agréable à l'utile, et s'il a choisi le langage saisissant et harmonieux de la poésie, c'est sans doute afin que les impressions fussent plus fortes et plus durables, en frappant les esprits par de grandes images.

Du reste, je ne peux mieux faire que de rapporter purement et simplement les appréciations élogieuses de plusieurs Sociétés savantes.

(1) Un volume in-18, en vers, rendu franco, 1 fr. 10 cent., à la librairie agricole de la maison Rustique, rue Jacob, N° 26, Paris.

Monsieur Magen, Secrétaire perpétuel de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Agen, s'exprime ainsi :

C'est l'histoire d'un laboureur que ses voisins accusent de sortilège, parce que ses récoltes sont plus belles que les leurs. Il présente au juge ses instruments de travail, dévoile les secrets de sa culture, et rentre absous dans sa maison. Vous le savez aussi bien que moi, chaque fois qu'on veut soumettre aux exigences de la versification la science pure ou appliquée, on se pose un difficile problème ; d'aucuns affirment qu'il est insoluble, et que la science et l'art se repoussent comme les pôles positifs de deux aimants ; mais ce n'est là qu'une opinion, et elle a contre elle des faits irrécusables..... D'un autre côté, je trouve dans le compte-rendu des séances de l'Académie impériale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux, une appréciation de cet ouvrage, que je suis heureux de reproduire. Cette appréciation est due à la plume de M. Roux, l'éminent professeur de la Faculté des lettres, Secrétaire général de cette Société savante.

Voici en quels termes s'exprime le compte-rendu de la séance du 9 août 1866 :

Messieurs, M. Goux, membre de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Agen, sollicite le titre de membre correspondant ; il envoie, à l'appui de sa candidature, un poème intitulé : *le Sorcier*, légende du chantier rural... Ce livre, dit-il lui-même, a été composé pour les enfants des écoles primaires, et dans la seule pensée de leur faire aimer la vie rurale et de mettre dans leur jeune mémoire, sous une forme très-simple, quelques vérités agricoles et morales.

Il était impossible d'énoncer avec plus de précision et de modestie la pensée et le but de ce livre, dont l'agrément égale l'utilité, et qui est à la fois un bon ouvrage et une bonne action. L'auteur y popularise, par l'attrait d'une fiction ingénieuse et dramatique, tous les progrès qu'ont accomplis de nos jours la science et les procédés de l'agriculture ; il mêle un sentiment élevé du devoir à un vif amour des champs, et la richesse du style à la simplicité didactique.

On le voit, le jugement du savant professeur de Bordeaux est on ne peut plus flatteur pour l'auteur du *Sorcier*.

Mais qu'on me permette en terminant de citer le chapitre de *la Poule aux œufs d'or*, parce qu'il a trait à la vigne, qui est bien certainement pour notre France, *une poule aux œufs d'or*.

La Poule aux œufs d'or.

« Et vos vignes ? j'en parle et j'ai le cœur navré.
Qui n'en rougirait pas ! l'herbe folle à son gré

S'y pavane, étouffant les ramilles chétives.
Tout le monde, hormis vous, entend leurs voix plaintives
Quand sur les pampres nus passe le vent du soir,
Et la grappe a cessé de rougir le pressoir.

« D'un véritable amour on doit aimer la vigne.
De nos soins les plus chers quelle plante est plus digne?
Sa culture a grandi; faisons lui place encor.
La vigne, en notre France, est la poule aux œufs d'or.
Pour le moindre bienfait, sa gratitude éclate.
Sur le choix des terrains la croit-on délicate?
Les sols où le froment refuse de germer,
Où le topinambour ne peut s'accoutumer,
Où des prés altérés on n'obtient rien qui vaille,
Une colline à pic, un plateau de rocaille
Où l'humus, par la pluie, est sans cesse emporté,
Tout cela s'accommode à sa rusticité;
Mais jai su d'un ancien qui devait s'y connaître,
Qu'elle pousse plus vite à l'ombre du bon maître.

« Les fables ont leur prix. En sondant jusqu'au fond
La plus invraisemblable, on trouve un sens profond.
Tels parfois de grands cœurs battent sous les guenilles.
Un homme avait jadis une vigne et deux filles
De fort belle venue. Or, quand l'heure sonna
De marier l'aînée, en dot il lui donna
(C'était beaucoup pour lui, mais l'histoire l'atteste)
La moitié de sa vigne. Il travaille le reste
D'une main plus habile et d'un soin plus fervent;
Si bien que sa récolte abonde comme avant,
Et qu'un vin généreux solde la même dette.
Il fallut, à son tour, marier la cadette.
On l'aimait, elle aussi, voilà que sans pitié,
Le père fait encore deux parts de sa moitié,
Et cède la meilleure à la chère épousée.
Il redouble de zèle; et, deux fois divisée,
Mais toujours plus docile à payer tant d'efforts,
L'humble vigne mûrit de si riches trésors,
Que l'heureux vigneron, dont le bonheur étonne,
De sa grasse vendange, emplit la même tonne. »

On serait tenté de citer tout le livre, tant ce langage est simple et

attrayant. Je termine en disant que M. le Préfet du Lot-et-Garonne a souscrit à cet ouvrage pour 500 exemplaires, qui ont été immédiatement distribués dans les bibliothèques communales du département. Il est à désirer que cette sage et intelligente initiative soit suivie partout.

Chacun voudra lire ce charmant petit volume dans lequel, sous une forme littéraire des plus attrayantes, M. Goux a eu le rare talent de réunir des enseignements instructifs, des principes salutaires et des vérités moralisantes.

A. Dupuy, vétérinaire au 8me Dragon,
membre correspondant.

A vingt ans,

UN ACTE EN VERS, PAR ÉVARISTE CARRANCE.

On sait que sur le rocher de Ste-Hélène, Napoléon se faisait volontiers le Rhadamante et le Minos des personnages et des évènements de l'histoire, sauf à provoquer à son tour, sur sa personne et ses actes, les jugements des contemporains et de la postérité. Abordant le trait célèbre de la vie de Scipion l'Africain, si connu sous le nom de *Continence* de Scipion, et relatif à la remise à son fiancé de cette jeune et belle princesse Celtibérienne amenée au général par ses soldats, à la suite de la prise du camp ennemi, l'Empereur ne trouvait rien dans cette conduite que d'ordinaire et de naturel, venant d'un chef si riche en occasions de ce genre; où elle eût été admirable, disait-il, c'est dans un célibataire bien gras, bien repu, et par l'isolement et l'oisiveté, livré à tous les écarts de l'imagination, ou bien encore dans un tout jeune homme, pour qui une femme, tel soit son âge ou sa figure, est toujours, comme pour Don Quichotte, une Dulcinée du Toboso.

Ce souvenir des immortels mémoires de l'illustre captif nous est revenu à la lecture de l'acte *A vingt ans.*

Charles de Livry s'est laissé séduire aux charmes de sa tante, Mme Eva de Rocheloir, ainsi nommée du mari dont elle est veuve. Au prisme de ce sentiment, et sous les plis du bandeau traditionnel, il ne voit plus, il rêve, et dans ses songes, tout revêt à ses yeux les couleurs de l'espérance : ainsi, dans le beau sexe, pureté du lys, douceur de la brebis, fidélité de la colombe ; et dans l'autre moitié de l'espèce, vertu, dévouement, magnanimité. C'est superbe.

En vain un homme mûr, son rival secret d'ailleurs, Léon Duval, entreprend-il de le guérir de ces illusions et de lui faire comprendre que ce

beau délire tomberait à la première expérience ; Charles n'en est que plus pressé de faire en forme sa déclaration. Surpris par sa mère aux pieds de celle qui l'a fasciné, tandis que d'un geste impérieux elle lui commande de sortir, elle éclate en invectives contre sa parente à qui elle reproche d'avoir indignement abusé de l'hospitalité. Mme Raynal cherche à se justifier, et pour se faire pardonner, elle accepte l'époux qu'elle lui impose, malgré son antipathie pour lui, M. Léon Duval.

Alors la scène change pour le pauvre Charles et de blanc passe au noir, écoutez :

« Mais adieu pour toujours au bonheur d'autrefois;
Adieu, rêves charmants; adieu, mystiques voix;
Adieu, doux souvenirs; adieu, pure innocence,
Elan d'un cœur naïf, douce et chère croyance :
Adieu, mon beau chemin tout parsemé de fleurs,
De mon esprit soudain s'enlèvent les erreurs;
Adieu, fraîche cascade à l'onde calme et pure
Qui m'offrait le tableau d'une sainte nature!....
Et vous, jours parfumés d'un rapide printemps,
Recevez mes adieux, car je n'ai plus vingt ans! »

Espérons que ce grand désespoir ne sera pas non plus de longue durée, et que ramené à une saine appréciation des choses, Charles apprendra à supporter le monde tel qu'il est, comme un mélange de biens et de maux, où quelques gouttes de miel viennent de temps en temps tempérer l'amertume de l'absinthe.

Par le même auteur : *Les Hommes d'élite* (première série). *Les Sauveteurs.*

Cette primauté est bien due, en effet, à ces esprits dévoués, à ces cœurs intrépides qui ont pris pour devise : *Sauver ou périr*, et résolus à lutter incessamment contre les accidents et les sinistres de toute sorte auxquels est exposée la pauvre humanité. De là, pour l'écrivain, l'occasion de passer en revue quelques-uns des principaux désastres causés de nos jours par l'eau et par le feu, et les actes de courage qu'ils ont enfantés.

Le naufrage du *Borysthène*, sur la côte d'Oran, lui a notamment fourni une description émouvante et singulièrement dramatique.

Certes, on ne saurait en disconvenir : Après les hommes d'action viennent ces artistes habiles et ingénieux, dont la plume, le burin ou le pinceau sait les faire valoir et les préserver d'un injuste oubli. Honneur donc aux ouvriers de la pensée comme MM. Carrance, Huard, Jaybert ; double honneur à ceux qui, comme M. Besnier de la Ponlonnerie,

sont assez heureux pour joindre la pratique aux conseils et qui, après une publication sous ce titre : *Les accidents et leurs effets atténués au moyen de l'assurance à prix fixe*, lui donnent le mouvement et la vie par la fondation d'une compagnie organisée sur ce plan fécond et bienfaisant.

H.-G. CLER, *professeur émérite.*

SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 JANVIER 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la Présidence de M. Clerc-Outhier, Président. Après lecture et approbation du procès-verbal de la dernière séance, il est procédé au dépouillement de la correspondance.

Correspondance manuscrite : Lettre de M. Armand Maillard, pour proposer l'admission, dans notre Société, de M. le docteur Reinvillier, Président de l'Athénée des arts, sciences et belles-lettres de Paris ; de M. Ulysse Robert, répétiteur au lycée de Besançon, auteur de plusieurs mémoires historiques et archéologiques, dont plusieurs ont été insérés dans les *Annales franc-comtoises*, notamment le plus récent, sous ce titre : *Calixte II et les Chanoines de Besançon*, paru dans la livraison de ce recueil à la date du mois d'octobre 1866. Le jeune écrivain, en nous faisant hommage de deux exemplaires de cette production, nous exprime le désir de faire partie de notre Association. — M. A. Dupuy, vétérinaire au 8me dragon, nous adresse de Joigny l'analyse en vers d'un charmant et très-utile poëme d'un de ses amis, intitulé *le Sorcier*, et consacré à la glorification de la mémoire de ce laboureur romain qui, accusé, au rapport de Pline, de sorcellerie par des voisins jaloux, exhibe devant le tribunal ses robustes outils, ses mains durcies par le travail, et, à la honte des calomniateurs, se voit solennellement et triomphalement absous. Destiné aux écoles primaires, ce poëme les initie à toutes les pratiques d'une culture intelligente et progressive. — M. Jules Léon, de Bordeaux, nous informe qu'ayant été assez heureux pour mettre la main sur la médaille de la Fédération, du 14 juillet 1790, il se fait un vrai plaisir d'en enrichir notre Musée. — M. Charles Lucas, architecte attaché aux travaux de la ville de Paris, nous remercie du diplôme de membre correspondant qui lui a été conféré.

Correspondance imprimée : *La Vigne*, 9, place des Victoires. Cette excellente feuille, par l'organe de son directeur, M. Ch. Tondeur, membre de la Société impériale et centrale d'horticulture de France,

veut bien nous prier de lui adresser les mémoires que nous récompenserons dans notre réunion de février, en ce qui touche particulièrement la viticulture. — De même le *Journal de Viticulture pratique*, également par l'organe de son directeur, M. Le Sourd, fait appel à notre Société, comme d'ailleurs à toutes les autres Sociétés de France. L'extrait du compte-rendu de nos séances en ce qui touche la vigne, qui pourra lui être adressé, sera publié. Tout travail présentant un intérêt général sera reproduit *in extenso*.

Société générale vinicole, constituée par les soins de MM. Avignor, frères, à Bordeaux. Cette Société, ainsi que les producteurs et mandataires dont elle a obtenu l'adhésion, s'est imposé la loi : 1° *De ne livrer aux consommateurs que des vins purs, naturels, sans mélange, tels qu'ils sortent des caves du propriétaire de vignobles*; 2° *de réduire le prix du revient pour les consommateurs au meilleur marché possible, tout en fournissant des vins d'une origine authentique et de qualité supérieure.*

Journal d'agriculture pratique, fondé en 1837, par Alexandre Bixio; rédacteur en chef : M. Ed. Lecouteux. Le succès toujours croissant de cette feuille lui a permis, depuis le 1er janvier de cette année, d'élargir son cadre et de rendre hebdomadaire sa périodicité.

Société départementale d'agriculture du Doubs. — Circonscription des Concours régionaux. Le département du Doubs ayant été détaché dans la circonscription nouvellement établie de la zône frontière de l'Est, à laquelle il appartient naturellement, tant par sa situation topographique que par sa constitution climatérique, et réuni à des départements de la Bourgogne et de la Champagne, dont les productions n'ont pas d'affinité avec les siennes, la Société d'agriculture qui le représente se croit autorisée à penser qu'il serait satisfait dans une égale mesure à tous les intérêts et à toutes les convenances, en composant désormais notre région des sept départements : du Doubs, du Jura, de l'Ain, de la Haute-Saône, des Vosges, du Haut et du Bas-Rhin, et elle a adressé à Son Exc. M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, un vœu appuyé par le Conseil général.

Association scientifique de France. — Le but de cette Association, présidée par M. Le Verrier, est de mettre chaque année la France au courant de l'état des sciences, comme étant le meilleur moyen d'assurer leurs progrès dans notre pays. Loin d'aspirer à se substituer à l'initiative des provinces, cette Association, dont le siége est à Paris, désirerait que les Sociétés locales elles-mêmes dirigeassent le mouvement; sa seule ambition étant de leur prêter son concours.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Rouget, Chimie agri-

cole : *La Solanine des pommes-de-terre.* — De M. le docteur Blanc-subé : De nouveaux renseignements sur le *Sechium comestible.* — De M. le pharmacien Jules Léon : *Agriculture et Comptabilité.* — De M. Léon Jaybert, secrétaire général de la Société des Sauveteurs de la Seine : *Sur les principaux incidents de la fête de cette Société*, le lundi 26 novembre 1866. — De M. H.-G. Cler : *Extraction des Carrières locales, fabrication, commerce et industrie des pierres à feu dans la commune de Meusnes, canton de Saint-Aignan* (Loir-et-Cher).

La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 7 JANVIER 1867.

M. le Président ouvre la séance à 1 heure 1/2, puis M. le Vice-Président Gindre donne lecture d'un passage publié par le *Cultivateur charantais*, intitulé : *Le Sel pour les animaux (Economie rurale).*

Dans cet article, M. L. de Vaugelas indique la quantité moyenne que l'on donne chaque jour aux différentes catégories d'animaux dans diverses contrées de l'Europe.

Les personnes présentes, et surtout M. le Vice-Président Vionnet (dont la Société a publié, il y a déjà quelques années, le travail intitulé : *Examen comparatif des effets du sel sur les végétaux et sur les animaux*), rendent compte de leurs propres essais, et concluent qu'il est généralement nécessaire de donner du sel aux animaux, et regrettent que son prix encore trop élevé empêche bon nombre de cultivateurs d'en faire usage dans la consommation du bétail.

M. le Vice-Président Gindre entretient l'assemblée de la *Pomme-de-terre de Norvège* et engage les cultivateurs présents à tenter quelques essais de cette variété appelée à rendre d'utiles services. Il passe ensuite au 3e paragraphe de l'ordre du jour : *De l'Ecobuage.*

Cette opération, qui consiste à faire brûler soit la partie herbacée du sol, soit les tiges seulement, soit les tiges et racines de plantes desséchées, a, de l'avis de quelques membres présents, ses avantages comme ses inconvénients. M. Vionnet pense que le brûlage des chaumes aurait pour avantage, dans les étés pluvieux, d'anéantir bon nombre d'insectes et de plantes parasites, et raconte qu'en 1864 des essais tentés aux environs de Poligny ont donné les meilleurs résultats. — M. Clerc dit que certains insectes déposent leurs œufs dans la tige du blé et le rendent stérile, et qu'alors un écobuage fait après moisson empêcherait en

partie au moins la réapparition du fléau, en détruisant une grande quantité d'individus.

Passant au paragraphe : *Etude sur les Vins*, M. Gindre lit à la Société un long article publié par le *Messager agricole du Midi*, où on rend compte des travaux de M. Pasteur, d'Arbois, qui, comme l'exprime si bien M. Dumas, de l'Institut, avec le sentiment profond des lois de la nature et la connaissance exquise des moyens que la science possède pour les mettre en évidence, est parvenu à rendre incontestables les cinq propositions suivantes.

« 1° Les altérations dangereuses des vins tiennent à des causes qui se confondent avec celles auxquelles on attribue les fermentations.

« 2° Il suffit de chauffer les vins ordinaires à 50° pour faire périr les végétaux microscopiques ou ferments qui les produisent. Les fermentations et toutes les altérations dangereuses des vins dues à ces causes sont ainsi arrêtées ou prévenues.

« 3° L'application de la chaleur dans ces limites ne modifie ni la couleur, ni le goût des vins.

« 4° Les vins qui ont été soumis à l'action de cette température paraissent capables de se conserver indéfiniment, sans altération, en vase clos.

« 5° Exposés à l'air, ces vins peuvent, il est vrai, y reprendre la propriété de s'altérer après quelque temps, mais c'est parce que l'air leur apporte de nouveaux germes vivants de ces ferments qu'ils avaient perdus par l'action de la chaleur. » (Rapport au Comité central agricole de la Sologne, 10 mai 1866). ».

Quelques-uns des vignerons présents font part de leurs propres observations, confirmant les idées émises par M. Pasteur, et la séance est levée à 4 heures 1/4.

CHIMIE AGRICOLE.

La Solanine des pommes-de-terre,

PAR M. A. ROUGET, DOCTEUR-MÉDECIN A ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

La solanine est un alcaloïde qu'un de nos maîtres vénérés, M. Desfosses, de Besançon, a découvert dans la morelle et la douce-amère. Elle produit, aux doses de 2 et 3 décigrammes, chez les chiens et les chats, de violents vomissements, bientôt suivis de somnolence.

Or, la solanine se rencontre dans les germes de la pomme-de-terre (Dr J. Otto, *Journal de chimie médicale*, X, 246) et dans les pommes-de-terre vieilles ainsi que dans les jeunes. M. Haaf (1) a obtenu de diverses analyses les résultats suivants, calculés sur 500 grammes :

	Tubercules germés.	Tubercules jeunes.
Le tubercule entier contient en solanine. . .	0,21	0,16
La partie charnue.	0,16	0.12
Les épluchures.	0,24	0,18

Ces faits justifient l'opinion suivant laquelle les pommes-de-terre trop jeunes ou trop vieilles sont en général malsaines, surtout pour les personnes qui en font leur nourriture principale. Les symptômes sont ceux des violentes indigestions et du choléra.

Cuites à l'eau, elles offrent moins de dangers, car l'eau dissout la solanine. Cette eau de cuisson sera rejetée avec soin ; elle pourrait empoisonner, comme l'a observé Duhamel.

Les germes et les épluchures seront également mis de côté.

AGRICULTURE.

M. Victor Chatel nous prie d'insérer la lettre suivante, qu'il vient d'adresser à M. Louis Hervé, directeur de la *Gazette des campagnes*. Elle présente un intérêt d'actualité dont les agriculteurs pourront faire leur profit immédiatement.

Mon cher Directeur,

J'avais, depuis longtemps, le projet de vous écrire pour vous adresser quelques observations au sujet de divers articles que vous avez publiés sur la culture et la maladie de la pomme-de-terre, et à l'occasion desquels vous avez bien voulu rappeler souvent les conseils par moi donnés.

Le dernier de ces articles, que je lis dans l'excellente et pratique *Gazette agricole des campagnes* du 23 de ce mois, ne me permet pas de garder plus longtemps le silence.

Vous savez que je n'ai pas publié moins de vingt et quelques notices sur ce sujet.

Les essais de tout genre auxquels je me suis livré jusqu'en 1857, essais que je continue encore, mais moins nombreux, me permettent de maintenir *tout ce que j'ai avancé*, depuis 1851, dans mes diverses publications, qui ont

(1) L'extrait du travail de M. Haaf est publié dans le *Journal de pharmacie et de chimie*, 1865, tome 1er, page 397.

été, du reste, reproduites par un grand nombre de journaux et qui doivent se trouver dans les archives de la plupart des Sociétés agricoles et horticoles, auxquelles je les ai succesivement adressées, ainsi qu'à un très-grand nombre de savants et d'agronomes français et étrangers.

Il y a bien des années déjà que M. Leroy-Mabille me fit l'honneur de m'écrire que mon système de plantation *d'automne* était préférable au sien, en ce sens que, moi, je plante à la même profondeur qu'au printemps, tandis que, lui, conseillait de planter à 25 ou 30 centimètres de profondeur.

En buttant *largement* au moment de la plantation, pour *débuter* quand les gelées ne paraissent plus à craindre, j'évite ainsi les divers inconvénients de la plantation *profonde à demeure*, puis je butte *de nouveau et définitivement*, c'est-à-dire *une seule fois*, non pas lorsque les tiges ont 25 ou 30 centimètres de hauteur, mais dès qu'elles commencent à percer la terre. Les tubercules qui se forment par l'effet d'un second buttage, fait presque toujours tardivement, acquièrent peu de grosseur et sont surtout, *vu leur maturité incomplète*, atteints par la maladie.

Par le buttage d'hiver, on préserve, dans les plantations faites de bonne heure ou avec des espèces hâtives, les jeunes pousses de l'action des gelées tardives qui peuvent nuire beaucoup au rendement de la récolte. On provoque d'ailleurs par le développement des germes dans des conditions parfaitement naturelles, c'est-à-dire *dans la terre*, et par la non-interruption du travail de végétation *souterraine* de la plante, la formation plus prompte des tubercules que le buttage a pour but d'obtenir....

Vous n'avez pas oublié, et mon ami M. Bossin n'a pas dû l'oublier non plus, que j'ai *publié*, en janvier 1854, une notice *spéciale* sur les avantages de la plantation *en février*. Quant au chaulage des tubercules, que j'ai conseillé, il peut, étant bien fait, c'est-à-dire comme je l'ai indiqué, être très-utile sous plusieurs rapports..., ou, étant mal fait, être très-nuisible.... Je m'explique. J'ai dit que les tubercules destinés à la plantation devaient être, *aussitôt après la récolte*, c'est-à-dire *avant tout travail de germination*, chaulés *à froid*, en les passant, au moyen d'un panier, dans un bain d'eau de chaux fortement *salée*, et en les faisant ensuite bien sécher à l'air avant de les rentrer. Si, pour faire cette opération, on attendait que le travail de germination fût commencé, la chaux, en faisant jaunir plus ou moins les germes, pourrait produire un très-mauvais effet, quelquefois même *les détruire*; c'est ce qui est arrivé chez un cultivateur de nos environs qui avait chaulé ses tubercules à chaud, au moment seulement de la plantation... *Il avait brûlé les germes.*

J'ai aussi conseillé, et avec succès, de chauler la terre avec de la chaux préparée, comme pour le chaulage ordinaire, *au moment même où le buttage va avoir lieu*, c'est-à-dire de semer le compost de terre et de chaux sur chaque ligne de plantation et de faire ensuite le buttage, *qui place la chaux entre deux terres*. La chaux, ainsi étendue en couverture, absorbe-t-elle l'excès d'humidité du sol, cause, non pas unique, mais prédisposante et surtout

aggravante de la maladie, ou neutralise-t-elle l'action de l'influence atmosphérique anormale à laquelle je n'ai cessé d'attribuer depuis 1851 la cause de cette maladie?

Voilà ce que je ne puis préciser; mais j'affirme que l'opération que je conseille donne, étant faite de bonne heure, de très-bons résultats, de même qu'un mélange, au moment du *dernier* labour, *de chaux et de fumier* pour engrais.

Quant aux labours, j'ai toujours recommandé de donner le dernier très-profond, afin de planter la pomme-de-terre dans une couche de terre neuve ou au moins reposée, et le résultat est encore venu généralement prouver l'utilité de cette pratique adoptée avec un très-grand succès même pour la culture du blé, surtout dans une commune de mon canton, celui de Villers-Bocage, à Monts.

Il est encore un autre procédé que je ne puis trop recommander, que j'ai conseillé plusieurs années avant qu'il l'eût été par M. R. Gauthier, qui l'avait vu dans les notices que je lui avais remises manuellement à Paris, et qui est considéré à tort comme en étant l'inventeur. C'est, aussitôt après la récolte, de laisser les pommes-de-terre destinées à la plantation étendues sur le sol assez longtemps pour qu'elles verdissent sous l'action du jour et du soleil, après quoi on les rentre dans des appartements à l'abri des gelées, mais où pénètre la lumière. On peut les mettre aussi en tas, mais à la condition de les remuer souvent, ou les étendre sur le plancher, ou encore *les placer sur de simples claies* de branches, d'une fabrication et d'un emploi beaucoup plus pratiques et plus économiques que les boîtes à clairevoie dont mon affectueux collègue de la Société impériale d'horticulture, M. R. Gauthier, a conseillé plus récemment l'emploi.

Par le procédé que j'ai indiqué, on provoque le développement abondant de la matière verte ou chlorophylle, et les plantes qui proviennent de ces tubercules, impropres, du reste, et même *nuisibles* à l'alimentation, à cause, comme je l'ai publié, de la grande quantité de *solanine* qu'elles renferment, sont beaucoup plus vigoureuses que celles qui proviennent de tubercules restés dans des endroits obscurs et très-souvent humides, où se développent de longs germes que l'on est souvent obligé de supprimer et qui ont enlevé aux tubercules-semences une partie de leur force reproductive. Du reste, le meilleur moyen de retarder la germination est de remuer souvent les tas de pommes-de-terre pour changer la direction de la sève....

Les pommes-de-terre que l'on fait verdir à la lumière, avant tout travail de végétation, germent d'ailleurs très-tardivement et conservent ainsi, jusqu'au moment où elles sont déposées dans le sol, tous leurs éléments reproducteurs, qu'épuise au contraire en partie, une germination prématurée, surtout quand pour l'arrêter on a éborgné une ou plusieurs fois les tubercules.

Sur la pomme-de-terre Marjolin particulièrement, cet *éborgnage* peut amener, comme je l'ai dit précédemmemt, les plus mauvais résultats dans

la récolte, beaucoup de tubercules *éborgnés* ne produisant plus que quelques chétifs tubercules provenus du renflement du second germe qui alors ne développe plus de tige.

Quant au dessèchement des tubercules au moyen de la chaleur d'un four, c'est par erreur que *ce procédé* m'a été attribué; il exige tant de précautions que j'hésiterais à le conseiller.

Malgré la longueur de cette lettre, permettez-moi encore quelques observations, notamment au sujet des variétés de pommes-de-terre dont M. Bossin recommande particulièrement la culture. Dès le 15 mars 1854 (notice nº 7, enquête, page 21), je signalais : la Marjolin, le comice d'Amiens, le schaw ou chave, la truffe d'août, la hollande jaune, la hollande rouge, la vitelotte et la grosse jaune de Belgique comme ne m'ayant pas donné de *tubercules* malades. Les observations de M. Bossin viennent donc encore *confirmer* les miennes. La pomme-de-terre Cailliaud ou Bossin est en effet excellente et *des plus* productives. Quant à la Chardon, qui n'est connue également que postérieurement à 1854, elle convient surtout, à cause de son grand produit, mais non de sa qualité, pour la grande culture et la nourriture des bestiaux...

Je recommande encore la pomme-de-terre *rouge de Strasbourg*, et la *Marjolin tardive*, ainsi que l'*Australie* propagée par moi *le premier* (voir les bulletins de la Société d'acclimatation) en France.

Il y aurait, du reste, un moyen certain de faire faire un grand pas à la culture, — de première nécessité, après celle du blé, — de la pomme-de-terre; on établit à Billancourt un champ d'expériences pour essayer les différentes méthodes de taille, etc., de la vigne : n'y aurait-il pas autant d'intérêt à y organiser une série d'expériences comparatives sur la culture de la pomme-de-terre d'après les diverses méthodes préconisées et d'après un programme arrêté d'avance entre les expérimentateurs ?....

Je jette le gant à MM. Leroy-Mabille et Bossin, avec l'espoir qu'ils le relèveront avec empressement et que, de notre lutte courtoise *sur le champ de la Parmentière*, il pourra résulter de nombreux et très-utiles enseignements pour les agriculteurs et un grand progrès dans la culture d'une plante appelée avec raison le *pain du pauvre*, et dont la plus grande abondance pourrait, dans des années comme celle que nous traversons, contribuer dans une certaine mesure, comme je le disais en 1852, à empêcher l'élévation du prix du pain.

Victor CHATEL, *membre correspondant.*

Du Terrage des prés non arrosés.

Les prés naturels non arrosés sont bientôt effrités si on ne les entretient pas par des engrais ou tout au moins par des terrages. Les légumineuses fourragères, qui épuisent peu le sol, résistent encore assez de temps, mais

les gramens qui touffent beaucoup sont bientôt desséchés et tombent en poussière si l'on ne réchauffe pas leur collet, sinon par du fumier, au moins par un léger terrage.

On s'aperçoit aisément des bons effets que produit ce rechaussement des plantes rien qu'en épandant les taupinières qui se trouvent habituellement dans les parties les plus élevées du pré. Si cet épandage se fait à la veille d'une pluie printanière, on voit bien vite l'herbe verdir plutôt que dans les parties basses où les taupes ne travaillent pas en hiver. Nous pourrions citer un pré d'environ 20 ares où l'on ne récoltait, bon an, mal an, que 250 kilogrammes de foin de mauvaise qualité et qui rapporte aujourd'hui, après un terrage provenant d'une ogive, 600 kilogrammes de bon foin, sans compter une petite récolte de regain.

Mais si les hauts prés ont besoin de temps à autre d'être ainsi traités, les prés marécageux et non irrigables ont encore plus besoin d'être couverts momentanément autant pour étouffer les mousses et les laiches que pour y faire des semis de bonnes herbes. Dans ce dernier cas le terrage doit être plus épais, au risque même de perdre une partie de la récolte de l'année. D'ordinaire ce terrage se fait avec les matériaux du creusage des fossés d'assainissement qu'on doit constamment entretenir dans ces sortes de prés. Dans les prés en pente, les points culminants peuvent toujours fournir assez de terre végétale pour faire la couverture dont on a besoin.

Les terrages dont il s'agit se font habituellement par un temps de gelée, mais il conviendrait de les exécuter après la récolte des foins dans les prés maigres où l'on récolte peu ou point de secondes herbes.

Nous nous rappelons qu'un propriétaire de Poligny ayant acheté en 1812 ou 1813 un pré marécageux d'environ 4 hectares, fit enlever tous les talus du périmètre et transporta les terres en provenant dans les parties basses. Des fossés d'assainissement furent ouverts, et depuis cette époque le pré a totalement changé de nature; les amodiations sont plus que doublées. Combien le département du Jura ne renferme-t-il pas de prairies dont les produits seraient aussi doublés si l'on y pratiquait les mêmes entretiens qu'on a employés dans le pré dont on vient de parler.

VIONNET, *Vice-Président.*

VITICULTURE.

Nouvelle greffe pour la vigne.

Depuis quelque temps, les journaux horticoles et la Société impériale d'horticulture se sont occupés de l'invention de M. Auguste Boisselot,

arboriculteur distingué de Nantes, qui, frappé des inconvénients attachés à la greffe en fente appliquée à la vigne, a trouvé moyen de les éviter. — Voici comment :

En tout temps, mais mieux aussitôt après la chute des feuilles, on fend (comme l'on ferait pour la greffe en fente) une bifurcation du cep, n'importe à quelle hauteur, et on introduit dans la fente le greffon; on ligature fortement et on mastique; on coupe à deux ou trois yeux les deux rameaux de la bifurcation. Lors de l'ascension de la sève de ces jeunes pousses, on pince les rameaux pour refouler toute la sève vers le greffon. Par ce moyen, on évite le tronçonnage des ceps, qui est toujours nuisible au système radiculaire, et, dans le cas où le greffon ne pousserait pas, rien ne serait perdu, puisque les rameaux de la bifurcation fructifieraient.

Des expériences faites par M. Duchartre, le secrétaire-rédacteur de la Société d'horticulture, ont démontré l'efficacité de cette greffe, et les essais faits par M. Auguste Boisselot avant qu'il ne divulgât sa découverte, que le succès est presque toujours assuré, ce qui est loin d'être certain avec l'ancienne greffe en fente.

Quoique la greffe soit moins usitée dans les vignobles que dans les jardins, nous avons cru utile de porter l'invention de M. Auguste Boisselot à la connaissance de nos lecteurs, parce que nous la considérons comme un progrès réel.

(*La Vigne*). Jean Sisley.

Importance de l'Échenillage.

Les habitants des campagnes ignorent trop souvent combien sont nuisibles les chenilles de tout genre, mais surtout celles que l'on désigne sous le nom de *processionnaires*. Voici quelques détails sur ces animaux. Le *bombyx processionnaire* est couvert de poils, dont il se dépouille à chaque mue; ces poils sont, en partie, mêlés à la toile qu'il file sur les arbres, et en partie dispersés dans l'air en forme de poussière. Soit qu'on ait l'imprudence d'approcher sans précaution des arbres occupés par ces chenilles, soit que le moindre vent porte cette poussière de poils et la mette en contact avec la peau, il se manifeste bientôt une violente irritation, d'insupportables démangeaisons; et, si l'air respiré contient plus ou moins de poussière de ces processionnaires, il se déclare des inflammations de poitrine d'autant plus graves que la quantité de poussière absorbée a été plus considérable. Cette poussière, mise en contact avec

les organes de la respiration, peut amener de dangereuses hémoptysies (vomissements de sang), et les plus funestes conséquences.

On ne saurait donc trop recommander aux habitants des campagnes et aux propriétaires de bois de donner la plus sérieuse attention à l'échenillage, et, à tout le monde, de se défier des chenilles en général, et d'éviter même l'approche des arbres infestés par le bombyx processionnaire du chêne et par quelques autres chenilles presque aussi malfaisantes qui se tiennent sur le chêne, le pin et d'autres arbres forestiers.

Comment l'on doit s'y prendre pour que le part des vaches ait lieu pendant la journée.

Personne n'ignore combien il est désagréable en toute saison, mais surtout en hiver, de voir les vaches donner leurs veaux pendant la nuit. Indépendamment de la surveillance que la mise-bas nécessite alors, elle cause souvent la mort du nouveau-né et parfois même celle de la mère par les plus légères imprévoyances. Or, la pratique paraît avoir appris à un vacher des environs d'Utrecht, qu'en trayant pour la dernière fois le soir au lieu du matin une vache qui est prête à tarir, elle vêle presque toujours pendant le jour et non la nuit. « Sur trente vaches et durant trois années, dit M. Numon, professeur d'agriculture à Utrecht, trois ou quatre vaches seulement ont failli aux expériences de l'innovateur.

(*Réforme agricole*).

Appréciation de la qualité de la viande.

Voici quelques indications qui permettront aux ménagères d'apprécier la nature et la qualité des diverses viandes de boucherie. La *viande de bœuf* se compose de fibres larges, d'un rose foncé et marbrées; les os en sont arrondis, épais et d'un blanc jaunâtre. Un rouge pâle caractérise la *viande de vache*, dont le tissu est fin et lâche, et dont les os sont minces et plats. Dans la *viande de taureau*, on ne trouve point le marbre de la viande de bœuf. Le tissu cellulaire en est plus grossier, d'un rouge brun et dur au toucher; sa graisse jaune exhale une odeur forte, particulière, et qu'on ne saurait méconnaître dès qu'on l'a constatée une fois; enfin, les os volumineux dépassent en solidité les os du bœuf et de la vache. Pour réunir les qualités qu'on lui demande, la *viande de mouton* doit être cramoisie et entourée d'une graisse blanche et peu abondante. Quant à la *viande de veau*, évitez de l'introduire dans votre ménage, si elle vous paraît sans consistance, d'un blanc verdâtre, d'une graisse grisâtre, si elle devient collante et savonneuse sous les doigts et y adhère, et surtout si les os en sont spongieux, presque flexibles, et s'ils contiennent, au lieu de moëlle, une sorte d'huile. Il faut, pour qu'elle fournisse un aliment sain, que sa chair soit d'un rose tendre, résistante au toucher et entremêlée d'une graisse éblouissante de blancheur. (*Science pour tous*).

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré de Château-sur-Salins,

ÉCRIT EN 1708 ET 1709, PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

RELIGIEUX DE CE COUVENT, ET PUBLIÉ POUR LA 1re FOIS, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL

par M. Achille CHEREAU,

docteur en médecine, membre correspondant.

(*Suite*).

Au couchant de la ville de Salins, fameuse par les sources d'eaux salées qui fournissent en abondance du sel blanc au comté de Bourgogne et à la Suisse, il s'eslève une petite montagne nommée Rossillon, séparée de toutes les autres. On ne scait si elle a pris son nom du fameux Girard de Rossillon, ou si elle le luy a donné.

Sur la croupe de cette colline, à l'extrémité la plus occidentale, où elle se trouve plus basse et plus escarpée que dans tout le reste, il y avoit autrefois un chastau tout-à-fait inaccessible, excepté du costé de Salins, d'où, à la vérité, on y pouvoit monter par un chemin à chariot fort estroit et fort penchant pratiqué dans le revers méridional de ladite colline, mais dont aussy l'entrée dans le chastau estoit alors défendue par quelque fortification à l'antique, dont on découvrit les fondemens en 1707.

Comme l'endroit où ce vieux chastau estoit basty est plus élevé que la ville de Salins, et qu'il n'en est esloigné que d'environ trois quarts de lieüe, le monastère qui fut construit sur ses ruines a toujours porté le nom de Chastáu-sur-Salins : il est dédié à la glorieuse Vierge Marie, et sa Nativité est celle de ses festes que l'on y célèbre avec plus de solennité, et qui, pour ce sujet, est nommée communément *La Chastée* dans le comté de Bourgogne.

Jusqu'en l'année 1253, ce monastère est toujours nommé dans les titres, *Monasterium de Castello*, ou *Ecclesia sancte vel beate Marie de Castello*, souvent sans autre addition, et quelquefois avec ces mots : *supra Salinas*.

Depuis ce temps là, il est constamment appelé *De castro supra Salinum*, *supra Salinam*, *super Salinas*, *sub Salina*, et présentement on ne se sert plus que de ces mots : *supra Salinas*, pour le distinguer.

Le supérieur de ce monastère a toujours esté appelé Prieur (Prior), mais on ne trouve point de titre plus ancien que 1218, où ceste maison ayt esté appelée Prieuré (Prioratus).

On n'a point le titre de la fondation de ce monastère ny aucune charte

où son fondateur soit nommé. Messieurs les religieux de Gigny, de qui le prieuré de Chastau a esté la plus considérable dépendance jusqu'en 1499, prétendent que Raoul, troisième du nom, dernier roy de Bourgogne, en fut le fondateur; et qu'après l'avoir basty, il en fit un présent à leur abbaye, au commencement de l'onzième siècle : c'est ce qu'ils ont toujours avancé devant les tribunaux, comme une tradition constante de leur monastère, qui ne leur a jamais esté contestée. Ils ne peuvent plus en donner des preuves authentiques par escript, parce que leurs archives ont esté consumées par le feu, ou dissipées par la négligence de leurs prédécesseurs. Mais leur sentiment paroist fort probable; car il est certain que Chastau a toujours passé pour une maison de fondation royale; et Raoul troisième ayant fait de plus grands dons à l'église et à l'Ordre de Saint Benoist qu'aucun des roys de Bourgogne de la dernière race, ses prédécesseurs, il y a plus d'apparence de luy rapporter la fondation du monastère de Chastau qu'à aucun des roys ses devanciers qui ayent régné dans le dixiesme siècle.

Jusqu'à maintenant, on n'a pu découvrir de monument ancien dont on ayt pu tirer aucune connoissance de l'estat où a esté ce monastère dèz sa fondation jusqu'à l'an onze cent soixante, qu'un certain *Vuido* en estoit prieur.

Le titre qui en fait mention est une transaction faite par ledit prieur et ses religieux, qui y sont appelez *Monachi*, avec les chanoines de Belle-Fontaine (qui est un prieuré de l'Ordre de Saint Augustin), lesquels y sont nommés *Fratres*, au sujet de certaines dixmes. Il n'y a rien dans ce contract qui marque de quel ordre estoient alors lesdits prieur et religieux de Chastau, ou que leur monastère fut une dépendance de Gigny. Mais comme il est constant par les chartes dudit prieuré que, depuis l'an 1200 les prieurs de Gigny ont exercé librement différents actes de juridiction, tant au spirituel qu'au temporel, sur les prieurs, religieux et sujets dudit monastère, on ne doit pas douter que le prieuré de Chastau n'ayt toujours esté de l'ordre de Cluny, puisque l'abbaye de Gigny fut assujettie à celle de Cluny en 1076.

Il est vray cependant que l'on n'a point de titre à Chastau plus ancien que l'an 1380, où il soit énoncé en termes exprès que ledit prieuré ou celui de Gigny, soient de l'ordre de Cluny; dans les titres de plus vieille datte, il n'est point marqué de quel ordre ils estoient.

Fin 1160. Il y avoit dans le monastère de Chastau sept religieux outre le prieur; en 1463, il y en avoit autant. On n'a aucun sujet de croire qu'il y en ayt jamais eu davantage.

Dèz le milieu du quatorzième siècle, les prieurs de Chastau attribuè-

rent des revenus particuliers aux sacristains de leur monastère, pour leur donner moyen de supporter les charges de leur office; et en 1390, frère *Pierre de Rochefort*, prieur, fit une ample déclaration de tous les droits, privilèges, revenus et obligations desdits sacristains, à qui il attribua le premier rang parmi les religieux. Depuis ce temps là cet employ a esté possédé en titre de bénéfice par les sacristains de Chastau, jusqu'au temps de la réforme, que les revenus en ont esté réünis à la manse conventuelle, conformément à la disposition du saint Concile de Trente. Les prieurs en estoient collateurs; mais ils n'y nommoient que dans les mois affectéz aux patrons, les réserves des papes ayant esté receües dans le comté de Bourgogne.

L'on conjecture bien qu'il y a eu des prieurs au monastère de Chastau avant l'an 1160, vu que *Vuido* en estoit prieur; parce que la transaction qu'il fit en ce temps là avec messieurs les chanoines de Belle-Fontaine, n'est revêtüe d'aucun caractére qui fasse soupçonner qu'il en ayt esté le premier prieur. Mais s'il y en a eu de plus anciens, ils sont entièrement inconnus depuis longtemps, puisque dans l'inventaire des titres de Chastau dressé sur le milieu du seizième siècle, il ne se trouve aucune charte insérée de plus vieille datte que ladite transaction.

On auroit souhaitté en revanche de pouvoir dresser une liste exacte de tous les prieurs tant réguliers que commandataires qui ont gouverné le prieuré de Chastau, depuis ledit *Vuido* jusqu'en l'an 1476, que le pape Sixte quatrième l'unit au Chapitre de l'Eglise collégiale de Saint-Maurice de Salins, mais on n'a pu recouvrer assez de vieux titres pour se satisfaire là-dessus. Tout ce que l'on a pu faire, c'est de découvrir les années où certainement lesdits prieurs estoient en vie, sans pouvoir, pourtant, marquer précisément ny le commencement, ny la fin de leur administration. On n'ose même assurer qu'il n'y en ayt point eu d'autres que ceux qui sont rapportéz dans la liste suivante, du moins depuis l'an 1160 jusqu'en 1240, parcequ'on a lu dans une charte de 1253, que celuy qui estoit alors prieur de Gigny avoit esté auparavant prieur de Chastau, et qu'on ne scait point pourtant comment s'appeloit ce prieur qui a gouverné successivement les deux monastères.

LISTE DES PRIEURS DE CHASTAU-SUR-SALINS.

En l'an 1160, *Dominus Vuido*, *prior Monasterii de Castello*. De son temps, il y avoit un prestre nommé Pierre, et un certain Raynaldus de Marnos, qui sont nomméz dans la transaction cy dessus mentionnée, *Capellani monachorum*. On ne trouve pas que dans la suite les religieux de Chastau ayent entretenu des chapelains; peut-être mesme, que ces

deux chapelains estoient curéz de Marnoz et de Prestin, ou plustost les vicaires des religieux à qui ces deux cures appartenoient de plein droit, selon l'usage de ce temps là.

Fin l'an 1218. *Henricus prior Sanctæ Maria de Castello.* On ne doute pas qu'il n'ayt esté religieux; mais il n'est nommé ny *Dominus,* ny *Frater* dans le titre de l'an 1218, où luy, avec ses religieux, après avoir vendu à l'abbé et aux chanoines de Goüaille, proche Salins (qui est de l'Ordre de Saint Augustin), tout ce qui leur appartenoit ès dixmes du village d'Yvory, moyennant sept billots de bled, moitié froment, moitié avoine, lièrent avec eux une très estroite alliance et confraternité.

Fin l'an 1242. *Petrus, prior ecclesiæ Sanctæ Mariæ de Castello, supra Salinas, qui instrumento anni* 1270, *quo jam obierat, vocatur venerabilis Petrus.*

Henry de Villerfalay, miles, recut de luy en fief, en 1242, le droit de gardien d'une très-ancienne foire qui se tient chaque année le neuvième septembre, et autrefois le huitième, dans un grand pré d'environ quinze soitures, situé sur la croupe de la montagne de Rossillon, devant la porte de la basse-cour du prieuré de Chastau, et celuy d'y administrer la justice durant le temps de ladite foire qui est de vingt-quatre heures, à les prendre dèz les vespres du huit septembre jusqu'à celles du lendemain.

Dèz l'an 1260, jusqu'en 1298. *Frater Odo, prior ecclesiæ de Castro supra Salinum.*

Ledit Henry de Villerfalay, en 1270, renonca au droit cy dessus en faveur dudit frère *Odo* et de ses religieux. Cet *Odo* est nommé simplement *Ode* en la charte cy dessus mentionnée, et *Frère Ode* en d'autres.

Dèz l'an 1299 jusqu'en 1326. *Frère Charle, prieur dit de Layer.*

En 1327 et quelques années auparavant. Vénérable et religieuse personne messire *Jehan Jeffroy,* docteur en decret, grand doyen de Saint-Viart du Bugey, et prieur de Nostre-Dame de Chatel-sur-Salins.

En 1331. *Frère Jean de Chiney, prieur.*

Dèz l'an 1334 jusqu'en 1350. *Frère Hugues de Vertamboz,* prieur. En l'an 1336 fut rendue une sentence arbitraire de très-grande importance entre luy et Guillaume de Vaugrenans, au sujet du village et des habitants de Mouchard qui, en 1230, appartenoient au seul prieur de Chastau, si absolument que les seigneurs de Vaugrenans n'y pouvoient acquérir ny biens, ny sujets, et n'en avoient que la garde et protection.

En 1361 et 1362. Monseigneur *le Cardinal de Boulogne,* dont le nom n'est pas marqué dans les titres de Chastau, mais qui s'appelloit *Guy de Boulogne* ou *d'Auvergne.*

Il estoit fils de Robert, septième Comte d'Auvergne, et de Marie de Flandre, sa seconde femme. Il fut Archevesque de Lyon en 1340, Cardinal en 1342, et mourut à Lérida, en Catalogne, le 25 novembre 1373. Son corps fut rapporté en France, et enterré dans l'abbaye du Val-Luisant, dite du Bouchet, en Auvergne.

Dèz l'année 1378 jusqu'en l'an 1390. *Frère Pierre de Rochefort* (de Rupe Forti).

Dèz l'année 1393 jusqu'en l'an 1415. *Frère Pierre de Fromente.*

En 1393. *Frater Henricus, de Serceyo, prior humilis prioratus conventualis Gigniaci, cluniacensis, Lugdunensis diœcesis*, faisant la visite du prieuré de Chastau, termina par sa sentence tous les différends dudit prieur et de ses religieux avec les habitants de Prestin, leurs sujets mainmortables.

Dèz l'an 1415 jusqu'en 1419. *Frère Jacques de Chilley.*

Dèz l'an 1422 jusqu'en l'an 1432. *Frère Guy d'Usiès* (de Usiaco).

En l'an 1422, où, peu auparavant, le feu consuma tous les lieux réguliers du prieuré de Chastau. Pour les réparer, il employa cent escus d'or qu'il avoit reçus d'un certain Girard Guigneffin, de Pretin, son sujet mainmortable, qu'il affranchit en 1422 ; et en 1432, il fit faire par Guillaume de Pretin, notaire, un excellent censier de tous les droits et revenu du prieuré de Chastau.

Dèz 1444 en 1446. Religieuse personne, messire *Jehan Jeffroy de Luxeuil*, docteur en decret.

Il avoit pour frère Paris Jeffroy, qui estoit son agent en l'administration du prieuré de Chastau, duquel descendent les messieurs de Jouffroy, seigneurs de Gonzans au comté de Bourgogne. On montre encore à Luxeuil la maison de leurs ancestres. Ce Jehan Jeffroy est celui là mesme qui dans l'édition du grand dictionnaire historique de Louys Morery, imprimé à Paris en 1699, est nommé Geofroid ou Joffridy. Il prit l'habit de saint Benoist dans l'abbaye de Saint-Denys en France. Le premier bénéfice dont il fut revestu fut le prieuré de Notre-Dame de Chastau-sur-Salins. Il fut ensuite abbé de Luxeuil et de Saint-Denys en France ; enfin évesque d'Arras, cardinal et évesque d'Albi. Il mourut le onzième décembre 1473.

Dèz 1460 à 1462. Messire *Pierre de Rauchicourt*, *Rinchecourt* ou *Richerencourt*, docteur en droit canon et civil, protonotaire apostolique, prieur commendataire et administrateur perpétuel du prieuré de Chastau.

Il soutint vigoureusement contre le procureur général du duc et comte de Bourgogne, au balliage de Salins, qu'outre un chatelain il

avoit encore droit d'avoir un bailly en sa justice de Chastau, pour juger des appels des sentences dudit chatelain, et exercer haute, moyenne et basse justice. Ce qui fut décidé en faveur du sieur Hugues Folain, un de ses successeurs en 1472, par Girard de Cise, lieutenant au balliage de Salins.

En 1466. Vénérable et religieuse personne frère *Thomas Arnault*.

Dèz l'an 1471, jusqu'en 1476, messire *Hugues* ou *Hugolin Folain*, protonotaire apostolique, doyen de Besançon, et prieur commendataire et administrateur perpétuel du prieuré de Nostre-Dame de Chastau-sur-Salins, à charge de payer une pension annuelle de 400 ducats au cardinal François Picolomini.

Comme les pricurs de Gigny estoient supérieurs immédiats du prieuré de Chastau, qu'ils y faisoient la visite, et qu'ils estoient reconnus par les pricurs et religieux dudit Chastau, pour juges naturels des différends qu'ils avoient quelquefois avec les habitans du village de Prestin, leurs sujets mainmortables; il est aseez probable qu'ils ont aussy nommé les plus anciens prieurs réguliers qui ont gouverné le prieuré de Chastau; mais puisque dèz le milieu du quatorzième siècle le cardinal de Boulogne en estoit pricur, il ne faut pas douter que les papes, qui tenoient alors leur siège en Avignon, n'ayent dérogé au droit de Gigny, et n'ayent estably dèz ce temps là, par des bulles particulières, non seulement les pricurs commendataires, mais encore la pluspart des prieurs réguliers dudit prieuré, quoiqu'on n'ayt trouvé dans les archives aucune de ces bulles.

Assurément, les choses se seroient passées de la sorte jusqu'à maintenant, si Messieurs les Chanoines de l'église collégiale de Saint-Maurice de Salins ne s'estoient avisèz de poursuivre en cour de Rome l'union du prieuré de Chastau à leur chapitre.

Cette église collégiale est une des quatre paroisses de ladite ville : les anciens comtes de Bourgogne y fondèrent, il y a plusieurs siècles, huit prébendes pour autant de chanoines séculiers qui la doivent desservir.

En 1472, les richesses de cette église, qui la rendoient considérable parmy les collégiales de toute la contrée *(ipsa Ecclesia, quæ inter alias circumvicinas collegiatas ecclesias satis notabilis et digna existit)*, firent que Messieurs les chanoines conçurent le dessein de fonder huit nouvelles prébendes pour autant de nouveaux chanoines, dont le premier, eslevé à la dignité de prévost, seroit le chef de leur corps, les deux suivants porteroient les noms de thrésorier et de chantre, et posséderoient ces charges seulement en titre d'office, et les cinq derniers seroient de simples chanoines.

Pour réussir dans leurs desseins, ils engagèrent le duc Charles, alors souverain du comté, à seconder leur projet, en luy promettant que s'il obtenoit du pape les grâces qu'ils avoient résolu de luy demander, ils luy céderoient aussy tost le droit de nommer aux dignitez, offices et canonies de leur chapitre.

Ce prince scavoit trop bien ses interrests pour refuser ce party. Il présente la supplique à Sa Saintelé, et Sixte quatriesme la luy accorde dans tous ses points par sa bulle du cinquième des Ides de Novembre 1472, en chargeant pourtant en termes exprès Messieurs les chanoines de Saint-Maurice de dotter les huit nouvelles prébendes des revenus de leur manse capitulaire, comme estant assez grands pour fournir à cet effet (1).

Les Messieurs de Saint-Maurice trouvèrent qu'il estoit plus de leur convenance de dotter les nouvelles prébendes du bien d'autruy que de leurs biens propres. C'est pourquoi ils jettèrent les yeux sur le prieuré de Chastau tenu pour lors en commande par le sieur Hugues Folain, dont on a parlé cy dessus; et, s'assurant d'obtenir du Saint-Siège l'union de ce prieuré à leur manse capitulaire, pourvu que le duc Charles voulut s'en mesler, ils vont le chercher à cent lieues de chez eux, jusqu'au camp de Nussi qu'il assiégeait alors, et luy font signer sur ce sujet une supplique dont ils poursuivent l'entèrinement à leurs frais, avec tel secret, que Messieurs de Gigny n'en découvrirent rien.

Les agents desdits sieurs chanoines travaillèrent donc à l'union dudit prieuré à leur manse capitulaire; mais en place de la bulle qu'ils prétendirent avoir obtenue en faveur de ladite union, en date du quatorzième des Calendes de may 1476, ils leur envoyèrent seulement une copie signée d'un certain Focandi, prétendu secrétaire du Cardinal Philibert, évesque de Mâcon.

Leur supplique et le texte de la copie de la bulle portoient expressément qu'ils ne pourroient prendre possession du prieuré de Chastau, que l'orsqu'il viendroit à vacquer, *per cessum vel decessum*, du sieur Hugues Folain, qui en estoit actuellement prieur commandataire depuis plusieurs années.

(A suivre).

(1) *In dictâ Ecclesiâ unam dignitatem, quæ principalis existat ac præpositura nuncupatur, ac unam Thesaurariam, et unam Cantoriam; quæ inibi simplicia officia sunt; nec non quinque alios Canonicatus et totidem præbendas, juxta suffitientiam fructum mensæ Capitularis dictæ Ecclesiæ dotandas autoritate apostolicâ tenore præsentium erigimus.*



SCIENCES NATURELLES (Botanique).

Existe-t-il des plantes qui aient une tendance à fuir la lumière ?

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite et fin).

Les racines qui se courbent le plus dans un temps égal, les circonstances étant les mêmes, sont celles du *Diplotaxis tenuifolia* et de *l'Isatis tinctoria*.

Pour les autres, le phénomène est moins marqué, quoiqu'il le soit beaucoup encore; il se produit à la lumière diffuse comme à la lumière directe, pourvu qu'il y ait une différence suffisante dans l'intensité lumineuse, entre le côté d'où vient la lumière et le côté opposé, et, si cette différence est assez grande, il se produira même d'une manière plus marquée à la lumière diffuse qu'à la lumière directe.

M. Payer a émis, sur la question qui nous occupe, une assertion qui n'est pas tout-à-fait exacte. Tel est le jugement qu'en ont porté MM. Dutrochet et Pouillet, chargés par l'Académie d'examiner son travail. Selon lui, l'angle d'inclinaison formé avec la verticale par la racine qui fuit la lumière, serait toujours plus petit que l'angle d'inclinaison formé en sens inverse, avec la verticale par la tige qui la cherche.

Les commissaires n'ont trouvé cette assertion exacte que sous un point de vue, celui de la quantité de l'inflexion que présentent ces deux parties dans l'espace de quelques heures seulement. Il est bien vrai, comme ces savants l'ont reconnu, que les tiges se courbent vers la lumière avec plus de rapidité que les racines ne s'en écartent, et que, par suite, si l'expérience se renferme dans un court intervalle, la courbure des tiges dans un sens est plus grande que la courbure des racines en sens inverse; mais en prolongeant l'expérience, on observe souvent tout le contraire. La courbure de la racine qui fuit la lumière devient plus considérable que celle de la tige qui la cherche.

J'ai répété plusieurs fois cette expérience, et elle m'a toujours donné le résultat annoncé par les savants commissaires de l'Académie.

Voilà un grand nombre de racines qui fuient la lumière. Ainsi le phénomène se trouve confirmé de la manière la plus complète. Ces racines appartiennent à diverses familles, mais particulièrement à la famille

des crucifères, et je n'ai pas encore rencontré de plantes crucifères dont la radicule ne se dirige dans le sens opposé à l'afflux lumineux. Peut-être serait-on autorisé à conclure que les racines de toutes les plantes de cette dernière famille fuient la lumière.

Quoi qu'il en soit, je répète ici que la fuite de la lumière par les racines est bien loin d'être un phénomène général.

La recherche et la fuite de la lumière ne sont pas les seuls phénomènes que les racines présentent quand elles sont soumises à l'influence de cet agent. D'après M. Dutrochet, les racines du *Pisum sativum* et celles de l'*Ervum lens*, qui n'offrent aucune tendance ni à rechercher ni à fuir la lumière lorsqu'elles se développent dans l'eau contenue dans un vase de verre, où elles ne reçoivent que la lumière diffuse, se contournent et se tortillent souvent de la manière la plus irrégulière, semblant attester par là qu'elles sont dans un état de souffrance.

M. Dutrochet a remarqué encore que lorsque ces racines ne reçoivent la lumière que par une fente verticale de 1 à 2 centimètres de largeur, pratiquée dans une étoffe noire qui enveloppe le vase de verre, un phénomène plus singulier se présente; elles se contournent souvent en spirale, tantot de droite à gauche, tantôt de gauche à droite, comme les tiges volubiles ou les vrilles.

Les racines de *Pisum* se développent en formant une spirale de droite à gauche à spires espacées; celles d'*Ervum* présentent des spirales à tours serrés et dirigées de droite à gauche ou de gauche à droite. Suivant M. Dutrochet, ce phénomène de dispositions en spirale ne se présente pas constamment chez les racines de la même espèce de plantes, se développant cependant dans les mêmes conditions environnantes, de sorte qu'il dépend en partie de la vitalité de la plante.

Voici ce que j'ai observé relativement à ce phénomène : En faisant développer, d'après le mode d'expérimentation décrit dans ce mémoire, les racines nées de la bulbe de l'*Allium oleraceum* et celles de l'*Allium flexum*, on reconnaît que ces racines se tournent en spirale de gauche à droite tout en se dirigeant vers la lumière; ce qu'il y a de bien remarquable, c'est que les feuilles de ces deux *Allium* se tournent également en spirale de gauche à droite.

EXAMEN DES THÉORIES PAR LESQUELLES ON A EXPLIQUÉ L'INFUENCE QU'EXERCE LA LUMIÈRE SUR LES CAUDEX VÉGÉTAUX.

On sait maintenant que la radicule de l'*Allium cepa* qui se dirige vers la lumière est dépourvue de matière verte; il en est de même de celles que j'ai signalées précédemment et qui offrent la même tendance;

les racines nées du tubercule de la pomme-de-terre, ainsi que les racines adventives de l'*Achyrantes sessilis* qui, sous l'influence lumineuse, prennent une direction opposée, offrent une teinte herbacée. Ces deux ordres de faits remettent en question toutes les théories qui ont été émises pour expliquer la tendance des caudex végétaux vers un foyer lumineux; car elles ont toutes cela de commun, qu'elles prennent pour point de départ la présence de la matière verte dans les tiges et dans les racines où cette action se manifeste.

Parmi ces théories, celle de M. de Candolle doit à l'ingénieuse simplicité qui la distingue, d'avoir été admise sans contestation par la plupart des physiologistes. M. de Candolle part de ce fait que les parties vertes des végétaux décomposent l'acide carbonique lorsqu'elles sont exposées à l'action de la lumière, et il en conclut que le côté de la tige qui est éclairé par les rayons du soleil doit décomposer, dans le même temps, plus d'acide carbonique, fixer plus de carbone, se solidifier plus promptement que le côté opposé, et par suite, s'allonger moins rapidement; et comme les deux côtés de la tige sont étroitement liés l'un à l'autre et ne peuvent se séparer, il faut bien que le côté le plus mou, qui grandit le plus, détermine l'incurvation de la tige vers le côté opposé qui se solidifie et qui grandit le moins.

A l'appui de son opinion, M. de Candolle n'a pas manqué de citer les végétaux cryptogames dépourvus de matière verte, qui restent indifférents à l'action lumineuse. Mais cette importance même si exclusive, qu'il attribue à un principe que nous savons aujourd'hui ne pas exister dans des racines qui se dirigent vers la lumière, nous conduit à la nécessité de chercher ailleurs que dans cette théorie, l'explication des phénomènes qui font l'objet de ce mémoire.

On pourrait se demander néanmoins si l'absence du principe colorant vert prouve suffisamment l'absence d'une décomposition de l'acide carbonique dans les caudex végétaux, et si la théorie de M. de Candolle ne pourrait pas continuer de subsister dans tout ce qu'elle a de plus essentiel, c'est-à-dire dans tout ce qu'elle emprunte à l'hypothèse d'une décomposition de l'acide carbonique et d'une nutrition plus active sous l'influence de la lumière. Mais ce doute est loin d'enlever à l'objection sa gravité, car, soit comme cause, soit comme effet, le développement de la matière verte est intérieurement lié, tout le monde le sait, à ce phénomène physiologique de la décomposition de l'acide carbonique dans les tissus végétaux. Or, non-seulement les racines d'*Allium cepa* et celles d'autres plantes qui se dirigent vers la lumière n'étaient pas vertes avant que le phénomène eût lieu, mais elles ne le deviennent pas après, si long-

temps qu'on les y laisse exposées. La matière verte n'est donc pas ici la cause, et la cause n'est pas davantage dans le phénomène physiologique que nous savons donner toujours naissance à la matière verte.

Une autre objection non moins grave ne surgit-elle pas de ce fait que les racines, suivant les espèces, prennent les directions les plus opposées dans les mêmes circonstances, et sous l'influence du même agent auquel est dû la décomposition de l'acide carbonique dans les parties vertes? Certaines tiges qui sont vertes tendent aussi à se diriger dans un sens opposé à celui dans lequel la lumière arrive.

M. Dutrochet avait déjà montré tout ce que cette contradiction avait de grave pour la théorie de M. de Candolle. Il avait fait voir de plus que le côté de la tige qui est dans l'ombre est loin de jouer le rôle actif que M. de Candolle lui attribue; que ce rôle appartient au contraire au côté éclairé, tandis que le côté non éclairé n'a, dans le phénomène, qu'un rôle purement passif. Les expériences de M. Dutrochet ne laissent aucun doute sur ces divers faits, et ce sont là des faits et des considérations dont il est impossible de se dissimuler l'importance.

En même temps qu'il suscitait contre la théorie de M. de Candolle des objections auxquelles il paraît au moins difficile qu'elle puisse survivre, M. Dutrochet en cherchait une autre, et il veut l'avoir trouvée dans la considération des tendances diverses à l'incurvation que nous offrent les parties constituantes des caudex végétaux, tendances sur lesquelles la lumière exerce une très-grande influence.

Selon M. Dutrochet (Mémoires pour servir à l'histoire anatomique et physiologique des végétaux et des animaux, tome 2, page 73), si on observe dans un caudex deux courbures en sens inverse, sous l'influence d'une même cause, c'est que l'organisation de ces différents caudex, loin d'être la même, est au contraire différente.

Il était donc important à ce point de vue, d'examiner la structure anatomique des racines qui fuient la lumière et de celles qui la cherchent.

Dans les tiges herbacées et chez les tiges naissantes des végétaux ligneux, le système cortical est presque entièrement composé de parenchyme ou de médulle corticale.

M. Dutrochet a fait voir que ce parenchyme présente une différence notable dans l'ordre qu'affecte le décroissement en grandeur des cellules composantes; que c'est vers un point de cette médulle externe que se trouvent les cellules les plus grandes; qu'à partir de là ces cellules vont décroissant de grandeur vers le dehors et vers le dedans, ce qui donne deux zônes ou couches de cellules; que l'épaisseur de ces couches n'est pas égale dans les tiges dont les inflexions sont opposées; que dans celles

qui cherchent la lumière, c'est la couche de cellules la plus interne, c'est-à-dire celle qui se rapproche le plus du centre, qui est prédominante, tandis que dans les tiges qui fuient la lumière c'est la couche la plus extérieure.

Maintenant, M. Dutrochet a établi pour les tiges que les deux couches de cellules dont se compose l'écorce se courbant en sens inverse, la couche extérieure tendant par turgescence à se courber vers le dedans, et la couche intérieure tendant, au contraire, par turgescence, à se courber dans le sens de l'incurvation que présente la couche prédominante; que les tiges dont l'écorce, considérée dans toute son épaisseur, tend, par turgescence, à se courber en dedans, se dirigent vers la lumière, et qu'au contraire les couches dont l'écorce, considérée également dans toute son épaisseur, tend, par turgescence, à se courber en dehors, se dirigent en sens inverse à celui de l'afflux lumineux.

Cela posé, voici comment, d'après M. Dutrochet, la lumière agit pour produire dans les caudex végétaux la tendance qu'ils manifestent à la rechercher ou à la fuir. La lumière augmente la transpiration végétale, et ce qui, sous un autre nom, est absolument la même chose, l'exhalation; de cette augmentation d'exhalation, il résulte que le tissu cellulaire de la partie de l'écorce qui est frappée directement par la lumière, perd une partie de sa turgescence, et, par suite, une partie de sa force d'incurvation; que si l'écorce tend à se courber en dehors, comme la médulle centrale tend toujours à se courber en dedans, l'incurvation en dehors devenant prédominante dans la moitié de la tige que frappe la lumière, cette moitié entraînera l'autre dans le sens de son incurvation, c'est-à-dire dans le sens de l'afflux lumineux. Dans les tiges qui fuient la lumière, l'écorce et la médulle centrale tendent, par turgescence, à se courber en dehors; en frappant un des côtés de la tige, la lumière en diminue de ce côté l'incurvation en dehors; il s'ensuit que la moitié de la tige sur laquelle tombe la lumière ayant perdu une partie de son incurvation en dehors, tandis que, dans la moitié opposée, cette incurvation en dehors ne s'est point affaiblie, il s'ensuit, dis-je, que cette dernière moitié entraîne l'autre et que la tige fléchit dans le sens opposé à celui où la lumière afflue.

Il s'agisssait de savoir si les deux organisations différentes qui, selon la théorie de M. Dutrochet, produisent dans les tiges la recherche ou la fuite de la lumière, s'observaient aussi dans les racines qui manifestent ces deux tendances opposées; c'est ce dont je me suis occupé.

Après avoir coupé, en tranches transversales aussi minces que possible, une portion de ces racines prises à dessein près de leur pointe, je

les ai examinées au microscope. J'ai reconnu que, dans la racine du chou, celles de l'*Isatis tinctoria* et de la moutarde blanche, qui fuient si énergiquement la lumière, c'est la couche corticale externe qui prédomine en épaisseur sur la couche corticale interne, ce qui se trouve complètement en harmonie avec la théorie que j'examine ici.

Maintenant, les racines des *Allium* et des autres plantes que j'ai vues se diriger vers la lumière devraient, pour confirmer cette théorie, présenter dans leur écorce la prédominance en épaisseur de la couche interne, dont les utricules décroissent de grosseur de l'extérieur vers l'intérieur, sur la couche externe dont les utricules offrent un ordre de décroissement inverse ; mais ces résultats n'existent chez aucune de ces racines, excepté celles de moutarde blanche quand elles se dirigent vers la lumière, ce qui arrive quelquefois.

Les racines nées sur les tubercules de pommes-de-terre, celles des *Allium multiflorum* et *angulosum*, enfin celles de l'*Achirantes sessilis*, qui fuient la lumière, ne présentent point l'organisation des radicules du chou, ni de celles de l'*Isatis tinctoria ;* elles sont organisées comme les racines des autres *Allium*, qui montrent une tendance inverse.

Ainsi, il existe des racines fuyant la lumière qui ont une organisation semblable à celles qui la cherchent, et les unes et les autres n'offrent point dans leur écorce une structure pareille à celle de la médulle externe des tiges qui se fléchissent, soit dans le sens de la lumière, soit dans le sens contraire.

Ce n'est donc point dans une différence d'organisation que se trouve la cause de la courbure des racines dans des sens différents, sous l'influence de la lumière, et la théorie de M. Dutrochet, à supposer qu'elle reste vraie pour les tiges, n'est du moins pas applicable aux racines.

La recherche de la lumière par les racines me donne l'occasion de faire ici quelques observations relativement à la tendance des radicules à se diriger vers le centre de la terre.

Bien des causes ont été invoquées pour expliquer ce phénomène. Des physiologistes avaient pensé que les racines qui sont destinées à n'élaborer la matière que dans le sein de la terre, par conséquent dans l'obscurité, fuyaient la lumière, et que c'était à cette circonstance qu'il fallait attribuer leur direction ; mais, si cette opinion tombait déjà devant l'expérience de M. de Candolle qui, ayant fait germer des grains à la surface de l'eau contenue dans un tube transparent par en bas et opaque par en haut, vit les racines se diriger dans la partie transparente et les petites tiges dans la partie obscure ; si cette opinion, dis-je, tombait déjà devant l'expérience de M. de Candolle, que devient-elle en présence des faits

que j'ai observés et qui sont consignés dans ce mémoire?

CONCLUSIONS.

J'ai établi d'une manière définitive, par des observations nouvelles, le fait si curieux de l'influence de la lumière sur les racines pour les déterminer à se diriger vers le point par où elle arrive ou à prendre une direction opposée.

J'ai démontré que la matière verte qu'on avait considérée comme une condition indispensable à la courbure des caudex végétaux vers la lumière, n'est pas nécessaire, puisque le phénomène peut avoir lieu, quoique cette matière herbacée fasse défaut.

Des faits contenus dans ce travail, on peut déduire la conséquence, d'une part, que les théories qui ont été émises jusqu'à ce jour sur la tendance que manifestent les tiges à se porter ou vers la lumière ou dans le sens opposé à celui de son afflux, sont infirmées, et d'autre part, que l'on ne peut plus invoquer l'action de la lumière pour expliquer la direction des racines vers la terre.

BIOGRAPHIE

Lons-le-Saunier,

PAR M. MARMINIA,

Interprète juré près les Cours et Tribunaux de Paris, membre correspondant.

Lons-le-Saunier *(Ledo Salinarius)*, une des villes les plus anciennes du Jura, puisqu'elle date du VIIIme siècle, portait *coupé en chef et parti*, à droite, *de gueules à la bande d'or*, et à gauche, *d'or au cornet lié de gueules*.

Régulièrement bâtie et d'un aspect agréable, cette ville riante, qui compte tant d'illustrations en tous genres, ne possède pourtant que peu de monuments remarquables, si l'on en excepte toutefois l'église de Saint-Désiré, dont la crypte est d'une architecture digne d'attirer l'attention des amateurs en raison de son caractère d'antiquité.

L'église des Cordeliers, autrefois le tombeau des nobles seigneurs de la maison de Châlon, au-dessus de laquelle Philibert, l'un des plus braves et des plus renommés d'entre eux, suspendit le grand étendard romain, fut entièrement détruite lors d'un incendie qui manqua d'anéantir une portion notable de la ville.

Jouissant d'une certaine importance, en raison de sa situation délicieuse, et à cause de son voisinage avec la Suisse, Lons-le-Saunier est une ville fertile autant que salubre ; les voyageurs en recherchent les sites pittoresques et variés, et se plaisent à s'égarer dans ses montagnes boisées.

Jadis Lons-le-Saunier, dont la population s'élève actuellement à plus de 9,000 âmes, n'était, avant la révolution, qu'un des six sièges de justice du baillage d'aval.

Aujourd'hui, ce chef-lieu du département du Jura possède un tribunal, un théâtre, plusieurs journaux, un cercle savant, diverses Sociétés littéraires, et son commerce s'étend dans toutes les parties de la France, voire même à l'étranger.

Jusqu'au règne de Henri IV, les annales de cette ville n'ont à enregistrer aucun fait remarquable. Le seul fait saillant qui mérite de passer à la postérité se rattache directement aux évènements militaires du règne de Louis XI.

Ayant assiégé Arlay, le sire de Crans, non sans éprouver une résistance digne d'un meilleur sort, prit cette place d'assaut, en passa tous les habitants au fil de l'épée, et sur la brèche même eut la froide barbarie de faire décapiter le commandant des forces bourguignonnes, le sire Aymar de Bourgailles, dont la tête fut impitoyablement clouée, par ordre du farouche vainqueur, à la porte du château, sanglant trophée qui protestait hautement contre une victime achetée au prix de tant d'exécutions.

Au XVIme siècle, Arlay et Château-Châlon furent saccagés et réduits en cendres.

En 1595, Henri IV, à la tête de ses troupes, entra dans Lons-le-Saunier, où son armée commit toutes sortes d'excès que le bon roi ne put que déplorer.

Avant de partir pour Lyon, où l'attendait la belle Gabrielle d'Estrées, Henri laissa le commandement de la ville au sire d'Aussonville ; mais celui-ci, outrepassant les ordres de son roi, traita les bourgeois avec une sévérité excessive, et ne consentit à évacuer la place, à l'approche du connétable de Castille, qu'après avoir mis tout à feu et à sang, incendié les faubourgs, réduit en cendres l'église Saint-Désiré, le couvent de Sainte-Claire, sans même respecter l'honneur des femmes et des filles, et voua son nom à l'exécration du monde entier.

Plus maltraitée encore dans la guerre gallo-suédoise, Lons-le-Saunier, qui venait à peine d'essuyer une peste terrible qui avait décimé les trois quarts de ses habitants, eut même la disgrâce de soutenir un

assaut en règle de la part du duc de Longueville, qui l'incendia ainsi que plusieurs villes et villages environnants.

Seule, la garnison du Château de Montaigu, dont la position favorable et exceptionnelle lui permettait de lutter longtemps et avec avantage contre des forces supérieures, ne consentit à capituler que lorsque le ravin entier eut été emporté par l'artillerie du comte de Guébriant, et obtint de traiter à des conditions aussi honorables qu'avantageuses.

Quant au fort, il n'en resta pas pierre sur pierre; mais il fut rebâti vers la fin du XVIIme siècle par les soins du baron d'Arnans, qui en confia le commandement au brave capitaine Prost, surnommé Lacuzon, un des descendants de Wittikind, dont les historiens vantent la valeur et les prouesses, qui, à deux reprises différentes, le défendit avec autant de succès que d'habileté et d'intrépidité contre les troupes françaises, à la tête desquelles se trouvait le vicomte de Courval.

Rien de mémorable ne s'est passé à Lons-le-Saunier depuis la fameuse guerre de Dix-Ans jusqu'à la révolution de 1789, où les paysans de la banlieue, enflammés d'un faux zèle, incendièrent plusieurs châteaux des environs.

Si Lons-le-Saunier eut son tribunal révolutionnaire, il ne fit, du moins, pas couler de sang, témoin le jour où soixante-treize personnes, nobles, prêtres, bourgeois et fonctionnaires, furent arrêtés et mis en suspicion, sans que l'échafaud eût à enregistrer une seule exécution dans son hideux livre rouge.

Toutefois, cette noble et louable conduite de la part du comité révolutionnaire, dont la tâche était devenue si difficile, n'obtint point la récompense qu'elle méritait, car deux ardents républicains, Bassal et Bernard de Saintes, ayant fait triomphalement leur entrée dans la pacifique ville de Lons-le-Saunier, s'empressèrent de destituer l'administration dont les chefs, par trop débonnaires, servaient mal leurs projets ambitieux et tyranniques en épargnant tant de têtes.

Il était réservé aux habitants de la bonne ville de Lons-le-Saunier d'être spectateurs du premier acte d'un drame dont le dénouement devait être ausssi lugubre que sanglant.

Chargé, en 1815, d'arrêter la marche rapide du Grand Napoléon, ce vainqueur des rois et des empires, le maréchal Ney arriva à Lons-le-Saunier en même temps que le héros d'Arcole et de Friedland faisait son entrée à Lyon.

Bien résolu de ramener mort ou vif ou enchaîné dans une cage de fer « *ce lion encore rugissant, cet ambitieux usurpateur*, » comme il l'ap-

pelait, Ney se promettait, du moins, de rester fidèle à son nouveau serment.

Tandis que le maréchal, en proie à une cruelle anxiété, attendait le dénouement de ce drame terrible, un émissaire de Bertrand lui apporta une dépêche de l'Empereur, que Ney lut avec empressement, bien résolu ensuite de ne plus hésiter.

Quelques instants après, s'étant avancé au milieu des troupes, dont le brillant état-major était composé des maréchaux Bourmont et Lacombe, et qui étaient rassemblées sur la place de Lons-le-Saunier, Ney lut sa fameuse proclamation (1), en s'écriant : « *La cause des Bourbons est perdue à jamais !* »

Enthousiasmées par ce manifeste inattendu, les troupes y répondirent par des cris d'allégresse, et le maréchal de camp, mu sans doute par un tout autre sentiment, incontinent brisa son épée....

L'histoire nous apprend le reste.

. . . .

Lons-le-Saunier a eu la gloire d'avoir donné naissance à une foule de personnages remarquables dont l'énumération est bien faite pour l'enorgueillir.

Parmi les héros de cette pléiade de savants, de littérateurs, de linguistes, de guerriers, d'artistes, d'hommes de robe et d'Etat, on doit citer plus particulièrement Mme Frangue, à la fois poète et peintre, qui mourut à la fleur de l'âge en laissant un nom respecté et déjà célèbre; Rouget de l'Isle, l'impérissable auteur de la *Marseillaise*, qui est, sans contredit, l'hymne guerrier le plus accrédité du monde entier; le général Lacombe, dont nous avons parlé plus haut; le théologien Guillaume de Saint-Aman; l'auteur du *Poëme des trois âges*, Roux de Rochelle; Gui Baubet, évêque de Langres, puis chancelier; Philibert de la Baume, ambassadeur de Charles-Quint; Dion Delacroix et Ferri Guyon, lieutenants-généraux des armées espagnoles; le général Laurent-François; le linguiste Mathieu Vaucher; Jault, l'orientaliste; le physicien Regnault; Arthur; le chirurgien Jacques Beaulieu; le fameux Comte de St-Germain, qu'on croyait plus vieux que Nestor, et qui a été le héros de tant d'histoires merveilleuses; Bourbon de Segrais, l'érudit; l'immortel Bichat, l'honneur de la médecine, enlevé à 30 ans à la science et aux lettres, et qui mérita le surnom de « divin, » et bien d'autres grands hommes dont le nom nous échappe.

Il faut bien le reconnaître, sous peine d'être taxé de partialité et de

(1) Cet ordre du jour le fit condamner à mort par la Chambre des Pairs.

jalousie : peu de villes se sont acquis autant de droit à l'admiration et à la reconnaissance du pays que la ville de Lons-le-Saunier dont nous n'avons fait qu'une description bien incomplète.

Qu'il nous suffise de dire en terminant ces lignes, dictées par le souvenir et plus encore par la gratitude, que la ville dont nous n'avons donné qu'une pâle esquisse, mérite les sympathies de tous ceux qui professent pour le beau et le grand un culte de tous les instants, et voient dans le passé et dans le présent de quoi rassurer pleinement pour l'avenir.

La Mécanique agricole,

PAR M. GINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

Le travail est la grande loi de l'humanité. « *In sudore vultûs tui vesceris pane tuo*, » dit Dieu au premier mortel. Le travail qui a pour corollaire la fatigue, c'est-à-dire la douleur, a indubitablement donné naissance au progrès, car l'idée d'améliorer son labeur, d'en diminuer la peine, a dû naturellement et tout d'abord se présenter à l'homme et mettre ainsi en jeu les ressorts de son intelligence. Ce n'est que par le travail que nous nous sommes vraiment rendus les rois de notre globe; c'est le travail qui nous a fourni les moyens d'asservir la nature et ses forces diverses et multiples.

Mais toute médaille a son revers.

Si le travail manuel, quand il est modéré, est utile à la santé et agit favorablement sur le moral, l'économie et la constitution de l'individu, les exercices pénibles et violents, les grandes fatigues surexcitent le système nerveux, échauffent le sang, usent rapidement le corps, modifient désagréablement les traits de la face et les formes de l'être, tendent à faire prédominer la matière sur l'esprit, en détruisant l'harmonie normale de l'âme et de l'instrument qui la met en communication avec le monde visible, et impriment aux classes habituellement livrées à des travaux accablants ce cachet particulier de rudesse et de lourdeur qui les distingue. Cela est si vrai, qu'à mesure que l'intelligence prend de l'essor chez un sujet, celui-ci sent augmenter parallèlement une antipathie instinctive pour les ouvrages qui exigent une grande dépense de forces musculaires et qui, il est à le désirer vivement, ne devraient plus être que le lot de la brute. Jusqu'à preuve du contraire, nous resterons convaincu que la hausse du niveau intellectuel qui, à partir

de l'excellente loi du 28 juin 1833, sur l'instruction primaire, s'est manifestée dans les masses, contribue pour une part plus grande peut-être qu'on ne serait tenté de le supposer, à faire dans nos campagnes un vide regrettable à bien des égards.

Qu'on n'aille cependant pas donner à nos paroles une portée qu'elles n'ont pas dans notre esprit, et croire que nous regardions l'obscurantisme comme propre à arrêter le courant qui entraîne les bras vers les villes et à les fixer sur la partie rurale du territoire français. Non, mille fois non; l'histoire n'a que trop fait connaître quels dangers, quels périls pour la société et l'individu l'ignorance renferme dans ses flancs; aussi applaudissons-nous autant que quiconque aux efforts du pouvoir pour faire irradier partout les rayons civilisateurs de l'éducation et de l'instruction. Notre but est simplement de mettre en relief cette grande vérité que, dans l'intérêt de l'agriculture et de sa production, qui doit se maintenir à la hauteur des besoins du pays, il est d'une suprême urgence que le Gouvernement, les Conseils généraux, les Sociétés d'agriculture, les hommes dévoués, s'unissant pour atteindre le même but, cherchent à propager, jusqu'aux limites du possible, les machines qui, tout en faisant beaucoup plus d'ouvrage dans un temps donné, diminuent des trois quarts les fatigues du paysan, ne l'obligent plus à s'appesantir, comme son cheval ou son bœuf, sous un travail écrasant, et, lui procurant des loisirs dont profitera son être tout entier, comme sa famille, permettent à son cerveau de prendre plus d'ampleur, de réfléchir, de recueillir, d'élaborer, de mûrir, de s'identifier des idées nouvelles.

Dans notre pensée, l'école et les cours d'adultes du village ne rapporteront les fruits qu'on en peut espérer qu'autant qu'ils y auront pour indispensable complément les instruments aratoires perfectionnés, car nous le répétons, comme dans un jeu de bascule, dès que le cœur et l'intelligence s'élèvent chez l'homme, on voit baisser son aptitude pour les opérations qui débilitent fortement le corps, tels que certains travaux de viticulture et d'agriculture, et réciproquement, l'habitude des labeurs épuisants rétrécit notablement la sphère d'action de sa partie la plus noble.

Si nous présentons ces réflexions toutes philosophiques et d'une incontestable justesse, c'est pour faire mieux sentir combien il est temps que l'intelligence, cette puissance humaine dont nous ignorons le dernier mot; que l'art mécanique qui centuple nos forces, viennent enfin affranchir l'ouvrier des champs de tous les travaux abrutissants, et qu'il

y aura péril en la demeure tant qu'un pareil état de choses ne sera pas un fait généralement accompli.

Les heureux résultats déjà acquis sous ce rapport doivent affermir notre foi dans un progrès qui n'est certes pas arrivé à son apogée. La machine qu'un Écossais, André Meikle, inventa au siècle dernier, n'a-t-elle pas considérablement allégé et abrégé la peine de nos batteurs en grange? Est-ce que les tarares; est-ce que les herses-bêcheuses (1); est-ce que les pompes, dans nos puits et nos citernes, n'économisent pas beaucoup le temps et ne ménagent pas les bras de nos cultivateurs? Est-ce que les charrues actuelles, avec les améliorations dont elles continuent de s'enrichir, ne retournent pas mieux la terre et ne fatiguent pas moins l'attelage que le vieil instrument triptolémien dont se servaient nos pères.

L'immense bazar établi sur le Champ-de-Mars, la colossale exhibition où, cette année, le monde entier a envoyé et mis en lice les plus remarquables productions du génie humain et du sol, offre aux nombreux amis de l'agriculture une occasion exceptionnelle pour prendre connaissance des plus récents perfectionnements introduits dans l'outillage agricole. A cette fin, nous leur faisons ici le plus instant appel et avons le ferme espoir qu'un voyage à Paris les enrichira d'idées nouvelles et ne sera pas sans utilité pour leurs concitoyens.

POÉSIE.

La Mort d'une Mère.

PER M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

> Les jours de l'homme sont bien courts s'il ne les étend dans l'éternité !
>
> Alex. Guiraud.

O Vierge, à votre autel je ne viens plus sourire;
Je tombe au pied de cette croix
Où vous êtes debout, en proie au dur martyre
Qui vous brise l'âme et la voix!

(1) La bêcheuse-à-régulateur, fabriquée par M. Théophile Poncet, de St-Laurent-en-Grandvaux (Jura), peut être citée comme une des meilleures; une expérience de plusieurs années nous permet d'en parler avec connaissance de cause et nous a prouvé que notre Société a eu parfaitement raison de la primer dans un de ses précédents Concours.

Vos pleurs ont humecté ma lyre détendue;
Elle échappe à tous mes désirs;
Je n'ai plus que vous seule, et mon âme éperdue,
Exhale de constants soupirs!

Honte à qui peut chanter, quand vos brûlantes larmes
Coulent jusqu'à ses genoux;
Honte à qui partageant vos cruelles alarmes,
Ne veut pas gémir avec vous!

Non, ce n'est point un chant, ô Vierge immaculée,
Que je consacre à votre honneur,
Vous qui, comme Rachel, toujours inconsolée,
Avez vu mourir le Seigneur!

Ah! s'il se peut, ô vous, la plus triste des mères,
Qu'un glaive transperça soudain,
Arrachez ce long trait aux blessures amères,
Pour le replonger dans mon sein!

Quand mon genou fléchit, quand ma force chancelle,
Par ma suprême volonté,
Mon cœur reste debout, immuable, fidèle,
D'un nouvel amour transporté!

Oh! séchez donc vos yeux! je veux verser vos larmes,
Je veux endurer vos douleurs;
Oui, j'accepte, brisé par mes propres alarmes,
Et vos angoisses et vos pleurs!

J'ai vu pâlir ma vie au sein de la souffrance,
Le corps chaque jour torturé;
Mon cœur était sans pleurs, comme sans espérance,
Et sur ma mère j'ai pleuré!

Ne me fallait-il point pour ma grande détresse
Les larmes de ce long tourment,
Quand sa mort des douleurs de ma triste jeunesse,
Est le sombre couronnement!

L'homme le plus ingrat, le plus vil de la terre,
Indigne des regards du jour,
Aurait été bon fils, s'il avait eu ma mère,
Et pour vous énivré d'amour!

Oh! qu'elle a traversé d'indicibles épreuves!
Que de maux, quel constant malheur!

Mais en elle brilla le modèle des veuves,
Et des mères au tendre cœur!

Quelques rares amis, plaignant ma destinée,
Me tendent la main à genoux :
— Pleurez! — me disent-ils; et leur voix consternée
Jamais ne dit : — Consolez-vous! —

Ils ont si bien compris toute ma peine amère
Et quel grand trésor j'ai perdu!
Mais la reine du ciel me crie : — Espère, espère! —
Sainte Vierge, qu'ai-je entendu!

« Auprès des saints autels coule ton existence,
« O mon enfant, console-toi! » —
Je suis un orphelin sans guide et sans défense,
Mère du Christ, adoptez-moi!

Je suis un voyageur que la joie abandonne,
Et qui mourrait sans votre amour!
Tournez vers moi vos yeux, ô puissante Madone :
Je prie et pleure tour-à-tour!

Ainsi qu'un exilé, j'aspire à la patrie;
Je me range sous votre loi;
Au seul port du salut, mon étoile chérie,
Loin des récifs dirigez-moi!

Demain j'irai surgir à l'éternel rivage;
Sûr de votre appui souverain,
Je dépose à vos pieds mon bâton de voyage
Et mon bourdon de pèlerin!

Dès longtemps, pour toujours, mes frères et mon père
Ont hâté leur triste départ;
Et la perfide mort en m'arrachant ma mère,
M'a ravi la meilleure part!

Nul ne m'aimera plus! Dans ma douleur extrême
A qui m'attacher désormais!
Oh! l'amour maternel est un bonheur suprême
Que l'on ne remplace jamais!

Quand le Très-Haut forma le grand cœur d'une mère,
Chef-d'œuvre si chaste et si doux,
Quel regard de tendresse il jeta sur la terre,
Vierge, comme il pensait à vous!

Car dès nos premiers pas, notre mère chérie
Nous dirige vers le saint lieu;
Elle nous mène à vous, ô divine Marie,
Et vous nous conduisez à Dieu!

Chants Orphéoniques,

PAR M. ÉMILE KREYENBIELH.

LES MOISSONNEURS.

Gais moissonneurs, vite en main la faucille,
Nos lourds épis tombent dans les sillons;
Sur nos guérets un soleil d'or scintille....
Quel jour béni! quelles riches moissons!

Coupons, amis, et mettons en javelle,
Coupons encor le blé mûr de nos champs.
Pour le pays que la récolte est belle!
Mais nos greniers seront-ils assez grands?

Amis, demain nos blés iront sur l'aire;
En emportant la gerbe avec bonheur,
N'oublions pas de laisser sur la terre
La part à Dieu pour le pauvre glaneur.

Dimanche, amis, nous fêterons la gerbe
En la parant des plus riches couleurs;
Puis un festin que nous ferons sur l'herbe
Sera béni par notre bon pasteur.

Notre patrie en tous biens est féconde,
Tout l'univers nous voit d'un œil jaloux;
Si nos produits vont jusqu'au bout du monde,
L'or étranger à son tour vient chez nous.

LES FORGERONS.

Pan, pan, pan, la forge s'allume,
Pan, pan, pan, le fer a rougi;
Pan, pan, pan, frappons sur l'enclume,
Pan, pan,pan, frappons sans souci.

Le Créateur, en façonnant la terre,
A dans son sein caché mille trésors;
Le dur métal que notre globe enserre
Vient chaque jour plier sous nos efforts.

Pour les palais et pour l'humble demeure,
Nos bras noircis nuit et jour sont tendus;
En vrais Vulcains nous forgeons à toute heure,
Sous mille aspects nos métaux sont tordus.

Pour les vaisseaux qui s'exposent sur l'onde,
Nous martelons des ancres de salut;
Le remorqueur qui va traînant le monde,
Sort de nos mains pour atteindre son but.

Les forgerons sont devenus célèbres :
Des saints, des rois forgèrent ici-bas....
Pour nous creuser un lit au champ funèbre,
Le fossoyeur compte encor sur nos bras.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 FÉVRIER 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance manuscrite : M. Adolphe Huard, directeur du journal *le Sauveteur*, et qui vient d'être nommé chevalier de l'ordre des SS. Maurice et Lazare, nous propose de représenter la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, aux séances de la Sorbonne, qui auront lieu les derniers jours d'avril, et d'y lire un mémoire sur *l'Education des anciens*. — M. A. Marminia, interprète juré près des Cours et Tribunaux, nous fait la même proposition, et chacune est acceptée avec reconnaissance.— M. Ballet, Charles, horticulteur à Troyes, chargé par la Commission impériale de l'organisation de l'Exposition universelle de viticulture, fait appel aux viticulteurs du Jura, surtout à ceux de Poligny, Arbois, Salins, etc., et les excite vivement à exposer : ceps, outils, vins, lots personnels, lots collectifs, des Sociétés, Comices, villages, vignobles, etc.

Correspondance imprimée. Ministère de l'instruction publique : Cir-

culaire relative à un arrêté du 4 janvier 1867, décidant que la distribution des récompenses accordées aux Sociétés savantes des départements, à la suite du Concours de 1866, aurait lieu à la Sorbonne, le samedi 27 avril 1867, à midi. Cette distribution sera précédée de quatre jours de lectures publiques.— Circulaire ayant pour objet de réclamer le concours des Sociétés savantes et de les inviter à venir en aide aux leçons des professeurs chargés de l'enseignement spécial, en leur fournissant les moyens d'opérer :

Pour la *Zoologie*, la collection des principaux animaux du département, particulièrement les oiseaux et les insectes.

Pour la *Botanique* : 1° un herbier des plantes du département, avec étiquettes; 2° les principaux bois forestiers en échantillons ; 3° les produits agricoles du département.

Pour la *Géologie* : 1° des exemples de roches composant les divers terrains du département; 2° le plus grand nombre possible de corps organisés fossiles, animaux ou végétaux, etc.

Par une autre circulaire, M. le Ministre recommande la formation, entre les anciens élèves des lycées et colléges, de Sociétés ayant pour but le patronage des élèves sortant de ces établissements, l'entretien des relations d'amitié formées dans l'enfance, la fondation de bourses et de prix annuels en faveur des élèves, et la dispensation de secours à d'anciens condisciples ou d'anciens maîtres nécessiteux.

Ministère de l'agriculture : Un arrêté du 20 février 1866 a décidé qu'il sera tenu en 1867, à Bourg, un Concours régional d'animaux, d'instruments et de produits agricoles.

Société d'horticulture et d'arboriculture du Doubs. Concours pour 1867. Ces Concours auront lieu pour la partie de l'arrondissement de Besançon, limitée à partir de la ville, à gauche, par la route de Besançon à Cussey-sur-l'Ognon; à droite, par la chaîne du Lomont; elle comprend une partie du territoire de St.-Claude, les Chaprais, Chalezeule, Chalèze, Arcier et toutes les communes du canton de Marchaux.

1° Concours : Couches ; 2° jardins potagers ; 3° jardins fruitiers ; 4° défrichements et créations de jardins ; 5° récompenses aux garçons jardiniers ; 6° aux instituteurs.

Monument européen à élever à Guido Monaco, l'inventeur des notes musicales, dans la ville d'Arezzo, lieu de sa naissance. Délégation de M. H. Gourdon de Genouillac, secrétaire de la rédaction du *Sauveteur*, par la Commission d'Ancône, pour provoquer et recevoir les souscriptions à Paris.

Lectures à l'ordre du jour : De M. Hippolyte Tampucci : Les Rimes

françaises, divisées en masculines et féminines, et classées dans leur ordre naturel de sons ou voyelles.— De M. Victor Chatel : Lettre relative aux Silex taillés de main d'hommes, adressée à M. Boucher de Perthes, président de la Société d'émulation d'Abbeville. — De M. le docteur Rouget : Avantages de l'Apiculture pastorale. — De M. H.-G. Cler : Eloge du chancelier d'Aguesseau. — De M. Casimir Blondeau : Octobre est venu, poésie.

Principal objet de la séance : Compte-rendu des travaux de l'année et des résultats du Concours qui l'ont terminée.

Est nommé membre correspondant : M. le docteur Reinvillier, de Paris.

La séance est levée à 4 heures.

AGRICULTURE.

Engrais liquides et Poudres concentrées.

On a dit et répété sur tous les tons que les engrais en bouteilles, les pralinages et les poudres concentrées étaient tout bonnement de l'attrape nigaud; il n'est pas un seul cultivateur qui ne le sache bien et qui ne connaisse les déboires de ceux qui se sont laissé prendre. Pourtant, ces fabricants de drogues (pour ne pas dire plus) comptent tellement sur l'ignorance ou l'avidité des cultivateurs, qu'ils reviennent périodiquement à la charge, et réussissent toujours par faire quelques dupes.

Qui ne connait les pompeuses annonces et les réclames faites en faveur de la poudre *Bikès*, des engrais liquides de *Dusseau*, de la *Madeleine* et de bien d'autres, tout cela accompagné de nombreux certificats constatant des résultats merveilleux. Or, la poudre Bikès se composait, d'après M. Payen, de 70 0/0 de carbonate de chaux, 20 0/0 de charbon de bois pilé, et 10 0/0 de colle-forte; — valeur agricole, rien.

Quant au liquide *Dusseau*, que l'on aurait dû nommer engrais des *sots*, il ne valait guère plus; qu'on en juge d'après l'analyse de M. Payen : Il se composait de : eau, 80 0/0; salpêtre, 10 0/0; colle-forte, 10 0/0. — Voilà les engrais au moyen desquels on promettait 40 hectolitres de froment par hectare sans autre fumure. Aussi ces engrais ont-ils complètement disparu.

Depuis, nous avons encore l'engrais *Boutin*, que quelques-uns de nos confrères prônent par bonhomie ou par intérêt; l'un ou l'autre, peut-être bien l'un et l'autre; mais cela ne nous regarde pas; ce qui nous regarde, c'est

d'éveiller l'attention des cultivateurs. Toutefois, l'engrais Boutin disparaît, et sans doute que l'on n'en entendra plus parler l'année prochaine.

Voici toutefois un remplaçant que l'on voit figurer aux annonces dans un grand nombre de journaux de la province, et quelques journaux de Paris, sous le titre de *fécondateur universel*, breveté en France et à l'étranger, et décoré d'une médaille décernée par une Société *sans nom*. Notre opinion est que cet engrais est une répétition des engrais Bikès, Dusseau, de la Madeleine, Boutin, etc., avec cette différence que l'inventeur a jugé à propos (sans doute pour en augmenter la valeur) d'en doubler le prix.

Avis aux agriculteurs assez malavisés pour se laisser prendre.

(*Le Cultivateur charentais*). Ed. VIANNE.

Études sur l'irrigation,

PAR M. CHARLES CALLOUD.

M. Charles Calloud a offert à la Société centrale d'agriculture de Chambéry des études sur l'irrigation, ainsi qu'un discours sur le même sujet, lu à l'académie impériale de Savoie. Les bons effets de l'irrigation sont généralement connus, mais ce qui l'est moins, c'est l'art qui doit présider à la distribution de l'eau sur les terrains à irriguer. Aussi croyons-nous que nos agriculteurs pourront tirer un grand fruit des recherches de M. Calloud. Sans partager toutes les idées qu'il a émises, nous sommes heureux de déclarer qu'il a traité son sujet avec beaucoup de soins, en émettant parfois des idées neuves et originales.

Jusqu'à présent on distinguait principalement trois systèmes d'irrigation : l'irrigation par déversement, l'irrigation par submersion et l'irrigation par infiltration. Dans un remarquable article publié récemment dans le *Journal de l'agriculture pratique*, on joint un quatrième système appelé par aspersion, qui consiste à donner de l'eau au sol, sous la forme d'une pluie artificielle, à l'aide de machines plus ou moins perfectionnées.

M. Calloud s'occupe d'abord de l'histoire de l'irrigation dans l'antiquité. Il signale l'admirable usage qu'en ont tiré les peuples de l'Orient, notamment les Egyptiens et les Assyriens, pour lutter contre la sécheresse d'un climat brûlant. Il place sur un plan parallèle la question de l'amendement des terres et celle de l'irrigation, et il ajoute qu'après avoir enrichi le sol de matériaux producteurs, choisis tant dans l'ordre organique que dans l'ordre inorganique, il convient de lui donner en outre l'eau indispensable à l'entretien de toute végétation. Arrivant ensuite aux travaux d'irrigation exécutés en Savoie, M. Calloud constate qu'ils sont loin d'être en rapport avec les ressources offertes

par des eaux abondantes et des prairies naturelles en pente bien exposées. Il oppose avec raison à ces tentatives négligées d'une irrigation incomplète le magnifique tableau que l'on aime à voir de l'autre côté des Alpes, sur le versant italien, dans la vallée d'Aoste par exemple, où les propriétaires tirent tout le parti possible des eaux en les aménageant avec un art et une économie qui peuvent à bon droit passer pour modèle.

Les travaux d'irrigation les plus considérables exécutés dans notre pays l'ont été dans les prairies situées au nord de la ville de Chambéry et qui s'étend jusqu'au lac du Bourget. Toutes ces prairies sont arrosées par les eaux de la rivière qui traverse la ville, en entraînant une grande quantité de déjections et de matières organiques qui en forme un puissant moyen d'irrigation. Malheureusement les terrains arrosés ne sont pas complètement nivelés, les rigoles ne fonctionnent pas avec une extrême régularité, de sorte qu'en maints endroits l'eau séjourne et donne naissance à des fourrages de mauvaise qualité. Dans un travail publié dans nos bulletins mensuels, M. Laurent Sevez attribue la mauvaise qualité de ces fourrages à la présence dans le sol d'une trop grande quantité de silice. On sait, en effet, d'après les recherches de plusieurs chimistes, que c'est elle qui donne aux plantes la rigidité.

Suivant M. Calloud, la science de l'irrigation repose sur deux points capitaux : d'une part, la propriété que l'eau possède de conserver mieux que tout autre corps de la nature la chaleur, propriété que l'on peut utiliser pour avoir une végétation herbacée, même au cœur de l'hiver, comme cela arrive dans les parties irriguées de la Haute-Italie et de la Hollande....; d'autre part c'est l'apport de substances fertilisantes tant organiques qu'inorganiques et particulièrement de l'aliment carboné que les eaux contiennent sous la forme d'acide carbonique.

Parmi les eaux, les unes sont favorables, les autres sont nuisibles à la végétation. Ainsi les eaux froides, acides, séléniteuses, calcaires, sont nuisibles. Ces dernières forment autour des racines des plantes, des incrustations qui empêchent l'absorption des sucs nécessaires à leur alimentation. Quant aux eaux stagnantes, elles sont non-seulement nuisibles à la végétation, mais encore à l'hygiène. Les meilleures eaux pour l'irrigation sont celles de rivière, qui contiennent une certaine quantité d'air dissout à l'aide d'un long parcours, dont la température est relativement élevée, et qui sont saturées de matières organiques, d'humus et de terreau. Une opinion reçue aujourd'hui, c'est que les eaux d'irrigation sont d'autant plus fertiles qu'elles proviennent de terrains dont la composition chimique diffère plus de celle des terrains à arroser. Or, la Savoie est on ne peut mieux favorisée sous ce rapport. Il est peu de pays dont la constitution géologique soit plus variée et qui porte plus l'empreinte des nombreux bouleversements qui ont agité le globe. Il serait

donc facile d'y varier les effets de l'irrigation en amenant par exemple les eaux qui traversent les terrains cristallins sur les terrains secondaires et vice-versâ, de manière à mêler dans la couche de terre arable les éléments divers enlevés par l'action corrosive et mécanique des eaux, et obtenir ainsi un sol d'excellente composition.

M. Calloud a analysé nos eaux de sources, de torrents, de rivières, pour en reconnaître les principes minéralisateurs et en doser l'acide carbonique, et il est convaincu qu'elles sont presque toutes propres à l'irrigation, même les eaux de la Maurienne, qui sont les plus séléniteuses. C'est une nouvelle confirmation des services que la chimie peut rendre à l'agriculture. Nous sommes loin de partager l'engouement de certains novateurs qui voudraient faire de l'agriculture avec de la chimie, mais on ne peut contester qu'elle ne lui soit parfois très-utile, surtout dans l'application des engrais. Après avoir établi par des expériences l'influence favorable de l'acide carbonique contenu dans les eaux d'irrigation sur les prairies, M. Calloud s'exprime ainsi :

« J'ai constaté que les eaux qui avaient coulé sur l'herbe des prés présen-
« taient une différence très-notable dans le dosage de l'acide carbonique ;
« elles en accusent considérablement moins après leur introduction dans les
« prés. Cette différence tient évidemment à l'absorption de l'acide carboni-
« que pendant l'acte de la végétation, car la même eau ne présente pas cette
« différence quand elle a coulé sur la terre nue. »

Il m'en coûte beaucoup de ne pas admettre sans éclaircissements une affirmation énoncée par un chimiste aussi distingué que M. Calloud, mais je doute que l'on puisse tirer une conclusion aussi entière, aussi radicale de faits incomplètement constatés. Dans un cas semblable, il importe de ne pas se laisser séduire par les apparences. D'abord qu'est-ce que M. Calloud entend par terre nue? Il ne nous dit pas si cette terre a été préalablement analysée et si elle est riche ou non en acide carbonique. Il peut arriver suivant les cas que la terre contienne beaucoup d'acide carbonique, et en cède à l'eau, ou qu'elle n'en contienne pas, et prenne celui de l'eau dans certaines conditions comme d'autres fois elle n'en prendra point. Pour être valide, l'expérience de M. Calloud devrait résoudre ces questions, et tant qu'il ne l'a pas fait, ce qui lui paraît évident n'est qu'une probabilité ou une supposition gratuite. Nous ne croyons pas être exigeant en demandant, avant de nous prononcer, ces expériences préliminaires, si délicates qu'elles soient. Jusque là nous ne pouvons pas admettre que des plantes saturées de sucs nourriciers puisés soit dans le sol, soit dans l'atmosphère, absorbent directement l'acide carbonique contenu dans les eaux, tandis qu'une foule de matières poreuses et alcalino-terreuses très-abondantes, dont le sol est rempli, et qui passent pour être avides d'acide carbonique ne le fixeraient pas. On voit que la discussion est loin d'être complètement éclaircie, et sans contester la véracité de l'expérience de M. Cal-

loud, on peut dire qu'il s'est trop hâté de conclure; ce qui ne l'empêche pas de continuer ainsi :

« C'est un fait acquis à la science que l'acide carbonique est la source du « carbone que la plante s'approprie sous l'influence réductrice de la lumière « solaire. Mais je ne sache pas qu'on ait déduit du fait de la richesse des eaux « en acide carbonique le bénéfice de l'arrosement des prairies, pour en cons- « tituer l'argument essentiel de l'irrigation. Je n'ai pu recueillir cette obser- « vation que par le moyen des études spéciales que j'ai faites sur les eaux « depuis bien des années. »

Ici, on fait la part trop large à l'acide carbonique pendant l'acte de la végétation, et ensuite on exagère son importance dans l'irrigation elle-même. L'eau est d'abord utile aux plantes parce qu'elle forme pour ainsi dire partie constituante de leur tissu, puisqu'elle entre pour plus de la moitié dans le poids de la plante fraîche. Ensuite l'eau fournit aux plantes plusieurs des éléments essentiels de la matière organique : l'oxygène et l'hydrogène d'abord qui résultent de sa décomposition, et que la plante s'assimile, et l'azote qui forme le principe actif de tous les engrais. L'azote se trouve dans l'eau sous la forme d'ammoniaque dont on a reconnu la présence dans presque toutes les eaux qui existent à la surface du globe. C'est à sa présence que les chimistes attribuent l'influence bienfaisante des eaux sur la végétation.

Ajoutez à ces trois éléments principaux les substances minérales qui entrent dans la composition de l'eau en plus ou moins grandes proportions, comme la potasse, la soude, la chaux, la magnésie, l'alumine, les phosphates, etc., etc., dont les premières, la soude et la potasse surtout, exercent une action très-fertilisante. N'y a-t-il pas là plus de raisons qu'il n'en faut pour empêcher d'attribuer à l'acide carbonique seul le bénéfice de tous les effets de l'irrigation. Du reste, les expériences de tous les chimistes, depuis de Saussure jusqu'à Liébig et Boussingault, ont établi que c'est dans l'air que les plantes puisent la plus grande partie du carbone nécessaire à leur nourriture. Cette fonction s'accomplit à l'aide des parties vertes des végétaux qui décomposent sous l'influence de la lumière solaire l'acide carbonique contenu dans l'air. C'est ainsi que se purifie l'atmosphère viciée par la respiration de l'homme et des animaux, comme par les fermentations et les combustions que nous produisons continuellement pour les besoins de la vie.

Les expériences de M. Calloud ne prouvent donc pas, à notre avis, que les plantes absorbent directement l'acide carbonique contenu dans les eaux d'irrigation. Il nous paraît plus probable que l'acide carbonique est absorbé par le sol, qui en renferme toujours une certaine quantité résultant de la décomposition des matières organiques, et où les plantes peuvent le puiser au moyen de leurs racines. La présence de l'acide carbonique dans l'eau et dans le sol a pour principal avantage de faciliter la dissolution de certaines subs-

tances naturellement insolubles, comme les carbonates et les phosphates de chaux, qui sont pourtant très-utiles à la végétation.

Je comprends très-bien que pour expliquer l'origine des dépôts gigantesques de houille qui existent dans le sein de la terre, on ait recouru à l'hypothèse d'une atmosphère chaude, humide et très-riche en acide carbonique. Il faut bien expliquer de quelque manière le développement d'une végétation prodigieuse à une époque où la couche arable était à peine formée, et où par conséquent elle ne pouvait pas fournir aux plantes tous les éléments nécessaires à leur nutrition. Cette hypothèse n'a d'ailleurs rien d'invraisemblable et se trouve conforme aux données de la science. Mais je doute qu'il soit nécessaire de recourir à la présence de l'acide carbonique dans l'eau pour jeter quelque lueur nouvelle sur le phénomène de la végétation liliputienne de nos prairies.

M. Calloud a fait une étude complète du système d'irrigation en usage dans les marcites de la Haute-Italie, et il l'a exposé avec beaucoup de détails en fournissant tous les renseignements désirables à ce sujet. Entraîné par les résultats exceptionnels que cette espèce d'irrigation donne en Lombardie, M. Calloud propose d'en faire l'essai en Savoie dans les plaines de Chambéry et d'Aix-les-Bains. Nous ne croyons pas cette tentative dépourvue de difficultés, tant à cause des dépenses considérables qu'elle occasionnerait que des mauvaises conditions où nous nous trouvons pour un pareil établissement.

Malgré quelques divergences d'opinions que nous serions heureux de voir s'évanouir devant de nouvelles expériences, nous sommes bien aise de reconnaître que M. Calloud a rendu un véritable service à l'agriculture savoisienne par la publication de ses études sur l'irrigation.

Il importe de ne pas l'oublier, l'irrigation bien dirigée dans un pays destiné à l'élève du bétail et à la culture des prairies est la base d'une agriculture prospère et progressive, et nous devons encourager tous les efforts tentés dans le but, soit de détruire l'esprit de routine si répandu chez les cultivateurs, soit de favoriser la création d'associations analogues à celles que l'on voit dans certaines parties de la France et de l'Italie, pour utiliser les eaux que l'incurie et l'indifférence laissent perdre sans profit pour l'agriculture.

En thèse générale, on peut dire qu'il n'est pas de prairie, si fertile qu'elle soit, qu'on ne puisse améliorer, et que si l'irrigation ne suffit pas pour cela, on peut recourir aux engrais, aux amendements et même à l'assolement. Réduite à sa plus simple expression, l'irrigation n'est pas autre chose que du fumier très-étendu d'eau. Personne ne conteste l'immense utilité des prairies et des pâturages à cause des exigences croissantes d'un bétail plus nombreux et mieux entretenu. En les multipliant, on peut augmenter dans

la même proportion le chiffre du bétail, et par là même les engrais destinés à l'agriculture.

Or, l'eau combinée avec la chaleur est le principe de toute végétation, par conséquent de toute prospérité dans les exploitations fourragères, aussi ne peut-on comprendre la négligence avec laquelle on la perd si souvent. Le voisinage d'un cours d'eau est une source de fertilité pour les terres qui l'entourent et de fortune pour les cultivateurs qui savent l'utiliser. Les effets de l'eau sont si puissants qu'ils suffisent souvent pour détruire la stérilité d'un sol, et tout le monde sait que dans le désert, la présence de la moindre source suffit pour développer une verdoyante oasis.

(*Journal de la Société d'agriculture de la Savoie*). F. BEBERT.

On lit dans la ***Revue littéraire de la Franche-Comté*:**

Notre collaborateur Max. Buchon vient de publier une petite brochure, *Les fromageries franc-comtoises*. J'avais cru tout d'abord qu'il s'agissait d'un nouveau recueil de chants rustiques ou d'un roman du crû, dans le genre du *Fils de l'ex-maire*; mais point. C'est de la belle et bonne économie sociale, et M. Buchon manie ces sujets-là comme s'il les avait traités toute sa vie. Qu'on vienne donc dire que les poètes n'entendent rien aux affaires et ne sont bons qu'à chanter!

L'opuscule en question a pour but de combattre l'organisation routinière des fromageries franc-comtoises, cette organisation barbare de la *taille*, de la *vente au confront*, usages gothiques qui règlent les rapports du fruitier avec les propriétaires des vaches.

Je n'entrerai pas dans le détail de cette brochure, c'est une argumentation de vingt-deux pages, et qui ne peut être scindée. Je me bornerai à citer ce petit passage qui nous donne l'étymologie du mot *Gruyère*.

« Le mode de fabrication de nos fromages dits de Gruyère est très-certainement d'origine suisse, comme cette appellation l'indique. Gruyère est une bourgade qui donne son nom au district tout pastoral de la Gruyère, dans le canton de Fribourg. On y voit encore en pleine conservation le castel des comtes de Gruyère, qui portent une grue sur leur écusson héraldique. »

M. Buchon triomphera-t-il de la routine cuirassée avec l'artillerie rayée de ses excellents arguments? C'est douteux.

Dans tous les cas, *la leçon vaudrait bien un fromage sans doute*. Et il y en a de 250 livres.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.



ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE
du Prieuré de Château-sur-Salins,

ÉCRIT EN 1708 ET 1709, PAR DOM ALBERT CHASSIGNET, RELIGIEUX DE CE COUVENT, ET PUBLIÉ POUR LA 1re FOIS, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL

par M. Achille CHEREAU,

docteur en médecine, membre correspondant.

(*Suite*).

Cependant ces Messieurs ne purent attendre ce moment qui devoit estre si fatal à l'ordre de Cluny. Impatients de jouyr de ce beau bénéfice, ils entreprirent de s'en mettre en possession sur ladite copie, le vingt-troisième septembre 1476, sans faire fulminer leur bulle et sans citer le prieur et couvent de Gigny ou de Chastau, ny aucune autre personne de l'ordre de Cluny, qui y estoit pourtant si fort intéressé, c'est-à-dire qu'ils n'oublièrent rien de toutes les irrégularités qui pouvoient rendre vitieuse leur prétendue possession, et la faire passer pour une intrusion.

Aussytost que Monseigneur Benoist de Montferrand, évesque et comte de Lauzane, prieur commendataire du prieuré de Gigny, les sieurs prieur claustral et couvent de Gigny, de qui dépendoit ledit prieuré de Chastau, eurent estez informés de l'attentat desdits sieurs de Saint-Maurice, ils en appellèrent incontinent, *ad papam meliùs informandum*, par leur cédule en datte du 24 octobre de la mesme année, où ils insérèrent une partie de leurs griefs : *Attamen, Religiosi viri et Conventus Gigniacensis asseruerunt dictam unionem resolvi debere, nec robur firmitatis obtinere; super quibus variæ lites ortæ sunt*; ce sont les termes de la transaction du 21 aoust 1481. Et ensuite s'adressèrent aux juges royaux pour se maintenir dans leur droit et possession contre lesdits sieurs de St-Maurice (1).

En un mot, les religieux de Gigny et de Chastau, soutenus par l'ordre de Cluny, arcelèrent si vivement les sieurs chanoines de Saint-Maurice, que ceux-ci ne furent jamais un seul moment possesseurs paisibles ny de la maison ny des revenus de Chastau, et qu'enfin ils furent obligéz de quitter prise et de les abandonner à leurs anciens maistres au printemps de l'année 1479. Les Messieurs de Gigny estants rentrés réellement et de fait en la pleine et entière possession du prieuré de Chastau et de ses

(1) *Propterea ipsi Capitulum et Conventus invicem super possessorio dicti prioratus coram nonnullis judicibus sæcularibus illarum partium aliquandiu molestassent, etc., in bullis Sixti 4i datis quarto idus martii 1482.*

revenus, qu'ils n'avoient jamais, à la vérité, quittés d'esprit et d'intention, mais dans laquelle ils avoient estez troubléz par l'intrusion des sieurs de Saint-Maurice, n'insultèrent point à leur tour à leurs adversaires; au contraire, comme de bons et sages religieux, ils prestèrent volontiers l'oreille aux propositions d'accommodement qui leur furent faites par des amis communs : *intervenientibus viris providis et honestis*, comme parle le pape Sixte en sa première et seconde des trois bulles cy-après mentionnées.

La transaction fut passée entre les parties en la ville de Dijon, sous le bon plaisir du pape, le 21 aoust 1481. Messieurs les chanoines de Saint-Maurice s'engagèrent de leur part, entre autres choses, à renoncer à tout le droit qu'ils pouvoient avoir sur le prieuré de Chastau, en vertu de leur bulle; et Messieurs de Gigny s'obligèrent de leur part à faire en faveur desdits chanoines, quantité de choses pour les dédommager de leurs prétentions : *In recompensam dissolutionis unionis dicti prioraratus*, comme parle le pape ès dites deux bulles.

Cette transaction ayant esté ratifiée par le chapitre de Saint-Maurice, par le premier commendataire et tout le couvent de Gigny, et par le grand prieur de Cluny, Messieurs de Gigny, pour s'acquitter de leurs promesses, obtinrent du pape Sixte quatrième, à leurs frais et dépens, trois différentes bulles, toutes trois dattées du quatrième des ides de mars 1482. Par la première, le pape approuva et ratifia en tous ses points la transaction cy-dessus mentionnée, et désunit le prieuré de Chastau de la manse capitulaire des sieurs chanoines de Saint-Maurice, avec toutes les clauses les plus favorables qui soient en usage en la chancelerie romaine (1).

Par la seconde, le pape unit ledit prieuré de Chastau à la manse conventuelle de Gigny *(prioratum prædictum præfatæ mensæ conventuali apostolicâ authoritate prædictâ præsentium tenore unimus, annectimus et incorporamus, etc.)*

Enfin, par la troisième, le pape unissoit a jamais à la manse capitulaire de Messieurs de Saint-Maurice, les églises paroissiales de Souvans, Vadans et Marnoz, qui estoient du patronage dudit prieuré de Chastau, avec tous les droits et revenus appartenant auxdites églises; et en outre, il

(1) *Concordiam prædictam, ac prout illam concernunt omnia et singula dictis instrumentis contenta, apostolicâ authoritate tenore præsentium approbamus et confirmamus, ac præsentis scripti patrocinio communimus, supplemus que omnes et singulos defectus, si qui forsan intervenerint in eâdem; et pro ipsius concordiæ executione votivâ, factas dicti prioratus præfatæ mensæ capitulari unionem, annexionem, et incorporationem prædictas, dicta authoritate dissolvimus.*

unissoit à ladite manse capitulaire le membre de Chissey dépendant dudit prieuré, avec tous ses droits, revenus, etc., à cette condition, pourtant, que si Messieurs de Gigny délivroient dans l'espace de vingt ans alors prochains auxdits sieurs chanoines de Saint-Maurice, la somme de douze cents francs, ils seroient obligéz de se départir de la possession dudit membre de Chissey et de tous ses droits et annexes ; lequel en même temps demeureroit réuny à perpétuité audit prieuré de Chastau, de même qu'il l'estoit auparavant.

Toutes ces bulles sortirent leur effet, à la satisfaction des parties. Messieurs de Gigny jouirent paisiblement du prieuré de Chastau, à la réserve du membre de Chissey, et Messieurs les chanoines entrèrent dans la possession des dites cures et de leurs dépendances, même dudit membre de Chissey, en attendant le reachapt qui s'en pouvoit faire pendant le cours de vingt années.

Il y eut pourtant cette différence entre les Messieurs de Gigny et ceux de Saint-Maurice, que ceux-cy trouvèrent un avantage tout pur dans la possession de bénéfices que le pape avait unys à leur manse capitulaire, et que ceux-là esprouvèrent bientost que le prieuré de Chastau leur estoit à charge. En effet, il leur falloit délivrer, sans délay, à Messieurs de Saint-Maurice, la somme de deux mille francs, en exécution de la transaction. Il leur falloit payer au cardinal François Picolomini une pension annuelle de 400 ducats d'or, qu'il avoit obtenüe sur ledit prieuré, et dont il y avoit déjà un fort grand nombre de termes eschus ; il leur falloit payer aux banquiers les sommes qui leur estoient deües pour l'expédition des trois différentes bulles cy-dessus mentionnées ; il leur falloit rétablir les bastiments du prieuré, que les Messieurs de Saint-Maurice avoient démolys en partie ou laissé tomber en ruine ; il leur falloit remestre en estat les héritages qui estoient demeuréz en friche par leur peu de soin, etc. Et pour faire tout cela, à peine pouvoient-ils se promettre de tirer annuellement quelques centaines de francs de tous les fonds dudit prieuré, à raison de la désolation générale où les guerres avoient réduit le pays, et du mauvais estat du temporel dudit prieuré, causé par la négligence desdits sieurs chanoines en particulier.

Ils satisfirent pourtant pleinement aux trois premiers articles et à partie des autres; mais, pour en venir à bout, il leur fallut oberrer leur manse conventuelle d'une manière extraordinaire, et mesme engager une grande partie de leurs fonds et les plus considérables du prieuré de Chastau; si bien que dans la juste crainte de se ruiner entièrement pour se conserver un prieuré d'un si petit revenu, ils passèrent une transaction solennelle avec le Révérend Père dom Antoine de Roche, grand prieur

de l'abbaye de Cluny, prieur des prieuréz de la Charité-sur-Loire et de Mortau, le premier juin 1496 : par laquelle ils consentirent à l'union dudit prieuré de Chastau au collège de Saint-Jérôme, que le Révérend Père dom Antoine fondait alors dans la ville et Université de Dole, pour servir de Séminaire aux religieux de l'ordre de Cluny, et cela à des conditions si onéreuses pour ledit fondateur, que l'on pourroit desmonstrer par instruments authentiques, qu'avant que de retirer un sol des revenus du prieuré de Chastau, il fut obligé de dépenser, en conséquence de ladite transaction, plus de dix mille escus des revenus de sesdits prieuréz de Mortau, la Charité et Cluny. L'abbé de Cluny et les définiteurs du chapitre général dudit ordre ayant approuvé ce traitté par actes des 17 novembre 1496 et 7 avril 1497, le pape Alexandre sixième unit à perpétuité ledit prieuré de Chastau audit collège de Saint-Jérôme, par ses bulles en datte des ides d'avril de l'an 1499 ; et cela à la requeste de l'Empereur Maximilien, alors souverain du comté de Bourgogne, de son fils, l'archiduc Philippe, de l'abbé de Cluny et dudit dom Antoine de Roche, et enfin de l'exprès consentement des prieur claustral et couvent de Gigny, ainsy qu'il est porté en termes formels dans ladite bulle.

A peine ladite bulle fut-elle exécutée, que le Révérend Père dom Antoine de Roche, fondateur et administrateur dudit collège, fit présenter à Mesieurs les chanoines de Saint-Maurice, la somme de douze cents francs, et les interpella de se départir du membre de Chissey relevant dudit prieuré de Chastau, comme ils estoient obligéz de le faire, moyennant la délivrance de laditte somme, en vertu de la clause insérée en laditte transaction du 21 aoust 1481, et ès bulles du pape Sixte quatrième, en datte du quatrième des ides de mars 1482, cy-dessus mentionnées.

Comme il s'en falloit alors près de deux années que ledit terme de reachapt ne fut expiré, et que tout le contenu en ladite transaction, qui estoit à la charge de Messieurs de Gigny, dont ledit collège avoit droit et action, avoit esté exactement accompli, on ne s'attendoit pas que Messieurs de Saint-Maurice refuseroient d'accepter la somme qu'on leur présentoit, et ensuite de se départir dudit membre de Chissey en faveur dudit collège. Ils le firent pourtant, et ce procédé donna commencement à un grand procès que ledit collège de Saint-Jérôme leur intenta aussytost au balliage de Dole.

Ce procès fut terminé au bout de douze ans, par une seconde transaction, en datte du 14 juillet 1512, par laquelle lesdits sieurs de Saint-Maurice d'une part, acceptant ladite somme de douze cents francs, se départirent au profit dudit collège, dudit membre de Chissey, toutefois

à la réserve de la cure dudit Chissey, qui resteroit unie à leur manse capitulaire, avec le droit de patronage d'icelle (quoy qu'il dut appartenir et retourner audit prieuré de Chastau en vertu de ladite transaction de 1481, et des bulles ensuivies), et les religieux dudit collège, de leur part, consentirent que l'église paroissiale de Léney, qui estoit du patronage du prieuré de Chastau, fut encore unie et annexée perpétuellement à la manse capitulaire desdits sieurs de Saint-Maurice, par bulles apostoliques (que ceux-cy obtiendroient pourtant à leurs frais et dépens), et encore payeroient annuellement la somme de quarante francs auxdits sieurs de Saint-Maurice, jusqu'à ce qu'ils entreroient en la jouissance de ladite cure.

La Cour du Parlement de Dole approuva ladite transaction à la requeste des parties, et les condamna à l'observer à jamais, dans tous ses points, par arrest rendu le 14 du mois de juillet 1512. Messieurs de Saint-Maurice, assembléz en chapitre le 17 du même mois, la ratifièrent purement et simplement, et à leur requeste, le seigneur Antoine de Vergy, alors archevesque de Besançon, dans le cours de la mesme année, et enfin les Définiteurs du chapitre général de Cluny, la confirmèrent sans aucune restriction, le 10 avril 1513; et le pape Paul troisième, par ses bulles du troisième des calendes de novembre 1539.

Pour cimenter encore mieux la bonne intelligence entre les deux corps, les religieux du collège de St-Jérôme, par une troisième transaction en datte du 6 may 1513, accordèrent à Messieurs de St-Maurice le droit de patronage de ladite cure de Léney, ce qui n'avoit pas été exprimé dans la précédente; et enfin, par une quatrième transaction en datte du 4 juin 1544, ils délivrèrent auxdits sieurs de St-Maurice six vingts escus d'or au soleil, pour partie des sommes que ceux-cy avoient estés obligéz de fournir afin d'obtenir en cour de Rome la révocation de l'union de la cure dudit Léney, que leur prévost avoit fait faire à la seule dignité de prévost, au préjudice de tout le corps du chapitre dudit St-Maurice, et contre la clause expresse de ladite transaction du 14 juillet 1512, quoyque par ladite transaction du 14 juillet, lesdits religieux ne dussent rien payer des frais qui se feroient pour unir ladite cure à la manse capitulaire desdits sieurs chanoines, ainsy que l'on a déjà remarqué.

Mais si les religieux de Gigny et de Saint-Jérôme n'oublièrent rien pour engager les chanoines de Saint-Maurice à les laisser en repos, ils ne réussirent pas dans leur bon dessein. A peine huit ou neuf ans furent-ils passéz, que ces Messieurs retournèrent à la charge; mais n'osant pas s'adresser à la Cour du Parlement de Dole, ils crurent qu'ils devoient surprendre quelque arrest sur requeste de l'empereur Charle-Quint, de qui

le comté de Bourgogne relevoit en ce temps là.

Ils représentèrent donc à ce prince que quoy qu'en exécution des transactions du 21 aoust 1481 et du 14 juillet 1512, cy-dessus mentionnées, aussi bien qu'en vertu du droit commun, ils dussent jouir de toutes les dixmes qui se perçevoient rière lesdites cures de Marnoz, Souvans, Vadans, Chissey et Léney, qui leurs estoient unies par bulles apostoliques, en conséquence desdites transactions; cependant, les religieux de Gigny et ceux de Saint-Jérôme, par la négligence et ignorance des prédécesseurs des suppliants, s'estoient toujours entremis depuis lesdits traittéz, à lever et à percevoir la plus grande partie des dixmes desdites cures et églises paroissiales; de quoy s'estants apperçus par la lecture de leurs titres, ils avoient requis lesdits religieux de Saint-Jérôme de s'en départir; et ceux-cy l'ayant refusé, ils prioient sa majesté, que les relevant de toute prescription, elle ordonnât de son plein pouvoir et auttorité impériale, sans autre formalité, que lesdits religieux de Saint-Jérôme leur abandonneroient incessamment lesdites dixmes, et leur en payeroient les levées; et à défaut de ce faire, qu'elle enjoignit à ses gens du Parlement de Dole de remettre les suppliants en la jouissance dudit prieuré de Chastau, sans aucune involution de procèz. Le prince ne se laissa pas surprendre comme ces bons chanoines se l'estoient figuré. Par son appointement rendu à Bruxelles le 17 de janvier 1554, il renvoya leur requeste à la Cour de son Parlement de Dole, afin qu'appelant ceux qu'il appartiendroit, elle procurât de vuider ce différend amiablement, si faire se pouvoit, et si non qu'elle informât et avertit en suite sa majesté de ce qu'elle y trouveroit par ce que les parties déduiroient, avec son avis. Messieurs de Saint-Maurice joignirent donc cette requeste avec son appointement à celle qu'ils présentèrent à ladite Cour, le 18 février 1554; et en vertu d'un nouvel appointement, les religieux de Dole furent cités à comparoistre pour y répondre. Ils le firent. Et réfléchissant que la voye des transactions n'avoit pas esté capable d'arrester Messieurs de Saint-Maurice, ils résolurent de refuser tout accommodement, et de leur fermer la bouche par un arrest souverain. L'ordre de Cluny et l'université de Dole, dont ledit collège estoit un membre considérable, et continue encore de l'estre depuis mesme qu'elle a esté transférée à Besançon, intervinrent dans ce procès, et se joignirent aux religieux dudit collège.

La Cour du Parlement de Dole ayant meurement examiné les raisons et les titres des parties, dressa son avis sur le différend, et elle l'adressa à Philippe second, roi d'Espagne, successeur de Charles-Quint, empereur, le 15 mars 1558.

Le roi Philippe second ayant fait examiner ledit avis par les gens de son Conseil privé, le 7 octobre 1559, il renvoya la décision du procès à ladite Cour du Parlement, afin que les parties plus amplement oüyes, s'il en estoit besoin, elle leur fit droit tant en principal que dépens, comme elle le trouveroit à propos.

En conséquence de quoy, le 6me jour de septembre 1561, elle déclara par arrest solennel, lesdits vénérables de Saint-Maurice suppliants non recevables en leur prétendu, les condamnant aux dépens desdits défendeurs et entrevenants. Lequel arrest fut exécuté le 28 avril 1562, les parties condamnées présentes, et se soumettant humblement au contenu dudit arrest, comme portant par luy mesme son exécution.

Il est difficile de se persuader que le souvenir d'un arrest contradictoire rendu si solennellement ayt pu s'effaçer parmy Messieurs les chanoines de Saint-Maurice; c'est pourtant l'ignorance toute pure de ce fameux arrest qui engagea ces Messieurs, si on les en veut croire, de recourir à Louis-le-Grand, en 1699, pour l'engager à leur faire restituer sans plus de façon le prieuré de Chastau, pour leur servir de maison de campagne.

Ce qu'il y a de certain, c'est que Sa Majesté ayant renvoyé la requeste à Monsieur de Vaubourg, alors son intendant, avec ordre d'entendre les parties, Messieurs les chanoines de Saint-Maurice furent tellement honteux, lorsque les Révérends Pères dom Innocent de Vautravers, principal du collège de Saint-Jérôme, et dom François Dorival, prieur claustral de Chastau, présentèrent ledit arrest en leur présence audit seigneur intendant, qu'ils ne purent s'excuser sur leur fole démarche, qu'en assurant qu'ils n'avoient jamais entendu parler de cet arrest : ce qui leur attira une juste réprimande de la part dudit seigneur, qui escrivit aussytost à la Cour de ce qui s'estoit passé.

(A suivre).

SCIENCES NATURELLES.

Essai monographique sur le Tournis des bêtes ovines,

PAR M. CHAINTRE, VÉTÉRINAIRE A DOLE, MEMBRE CORRESPONDANT.

Le nom de *Tournis* a été donné à une maladie des bêtes ovines et bovines, due à la présence dans le cerveau ou le canal rachidien, d'une

ou plusieurs hydatides, et dont le principal symptôme consiste à tourner.

Cette dénomination appliquée à cette maladie, pourrait laisser supposer que chez les animaux qui en sont affectés, on constate toujours l'action de tourner. Il n'en est pourtant point ainsi, car le tournoiement manque complètement dans certains cas.

C'est surtout chez les agneaux de quatre à douze mois que le tournis se montre le plus ordinairement; ceux de un à deux ans en sont moins souvent attaqués, et passé cet âge, ce n'est qu'exceptionnellement qu'ils en sont atteints.

Cette affection a reçu différents noms, suivant les pays où elle a été observée; ainsi on l'a appelée *Lourd*, *Lourdaine*, *Tournoiement*, *Vertige*, etc.

Les deux premières dénominations lui viennent de ce que les animaux atteints de tournis, ont les mouvements difficiles, sont généralement plus lourds. Tournoiement est tiré du principal symptôme, tandis que le quatrième vient de ce que cette maladie simule quelquefois le vertige dû à une congestion cérébrale. Enfin, dans certaines contrées, prenant en considération la physionomie hébétée, idiote des animaux qui en sont frappés, on lui a donné le nom d'*Oudiot*.

Le tournis est anciennement connu, probablement à cause de la facilité de le reconnaître dans le plus grand nombre de cas; comme il est très-fréquent et le plus souvent mortel, une fois son siège découvert, on s'est occupé, à différentes reprises, de lui trouver, soit des moyens préservatifs, soit des moyens curatifs.

En Suisse, en Allemagne et en France, des médecins, des vétérinaires et des agronomes ont essayé, mais en vain, de guérir le tournis; quelques-uns ont cru avoir réussi, mais quelque temps après l'opération, les animaux retombaient et ne tardaient pas à périr.

Aussi, malgré les recherches dont cette maladie a été l'objet, est-elle considérée, par la plupart, comme incurable, et existe-t-il encore les plus grands doutes sur les causes qui la font développer chez nos ruminants domestiques.

SYMPTOMES.

Les premiers symptômes du tournis sont obscurs, peu caractérisés; l'animal est moin gai, moins alerte; l'appétit diminue; ses mouvements se font avec une certaine raideur, et il reste souvent à la queue du troupeau.

Quelque temps après, sa démarche devient incertaine, il se bute facilement contre les murs, les haies; on dirait qu'il n'a pas conscience de

ce qu'il fait et qu'il a une certaine tendance à se porter d'un côté plutôt que de l'autre. L'œil prend alors une teinte bleuâtre caractéristique, il devient hagard, hébété. Le suint diminue, la laine se dessèche, devient cassante. Le malade porte alors la tête légèrement inclinée de côté, basse ou relevée, suivant le siège de l'hydatide, et commence à tourner.

Lorsque les symptômes précédents ont acquis une certaine intensité, il arrive quelquefois, chez les jeunes animaux, un amincissement de la boîte cranienne au point correspondant ou cœnure; alors, l'os devenu flexible en ce point, permet d'en déterminer le siége.

Le tournoiement peut se montrer, mais rarement, dès le début de la maladie; dans ce cas comme dans tous ceux où il ne se développe que plus tard, les accès augmentent de durée et de fréquence à mesure que la maladie fait des progrès.

Si dans le plus grand nombre des cas de tournis, le malade décrit des cercles concentriques, ce symptôme peut pourtant manquer complètement dans quelques autres, suivant la place occupée par l'helminte.

Pour que l'animal tourne, il faut que le cœnure siége dans un des hémisphères cérébraux; s'il est situé dans la partie antérieure du cerveau, près de la ligne médiane, au voisinage de l'ethmoïde, l'animal, au lieu de tourner, porte la tête basse et marche droit devant lui; les bergers appellent ces animaux *trotteurs*. Si, au contraire, l'hydatide est située près du cervelet ou même dans sa cavité, l'animal lève la tête en haut pendant les accès, la porte à droite, à gauche et a peine à avancer; il recule plutôt et se renverse quelquefois en arrière.

Ces derniers résultats viennent confirmer les expériences de Magendie, qui ont établi que le cervelet est un agent d'impulsion en avant.

Arrivé à cette période de la maladie, l'animal perd l'appétit, ne voit presque plus; à l'écurie, il reste souvent à la même place et ne fait pas attention à ce qui se passe autour de lui. Les accès deviennent aussi de plus en plus fréquents et durent chaque fois plus longtemps; ils finissent par amener la chute du malade, chez lequel ils déterminent dans quelques cas des mouvements convulsifs qui ont la plus grande analogie avec l'épilepsie.

Lorsque les accès sont passés, l'animal se relève, cherche à brouter, mais avec nonchalance; il conserve parfois le fourrage dans la bouche sans le mâcher, et d'autrefois le laisse retomber; la respiration devient difficile, stertoreuse; des vers se développent dans les bronches, le foie; des infiltrations séreuses se forment comme dans la cachexie; enfin, les accès devenant très-fréquents, la maigreur fait avec la maladie des pro-

grès de plus en plus grands; la laine s'arrache, l'animal tombe dans le marasme, devient paralysé, et finit par périr si on n'a pas mis fin plus tôt à son existence en le vendant au boucher.

Telle est la succession des symptômes qui caractérisent cette maladie qui, lorsqu'elle a commencé, ne s'arrête que par la mort de l'animal.

Sa *durée* est plus ou moins longue, suivant les individus et surtout suivant le nombre d'hydatides renfermées dans le cerveau. Lorsqu'une seule vésicule se développe, elle met beaucoup plus de temps à produire des accidents mortels, que lorsqu'il s'en trouve plusieurs. Puis, comme on ne connait jamais l'époque à laquelle elle débute, sa durée totale est difficile à apprécier; malgré cela, on suppose qu'elle peut durer de un à deux et même trois mois, suivant son développement plus ou moins rapide.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Tant que l'on a supposé que le ver vésiculaire habitait particulièrement la boîte cranienne, on s'est contenté d'étudier le cerveau des animaux morts de cette maladie. A cette ouverture on trouve, soit sous les méninges, soit dans les ventricules cérébraux, soit même dans la masse encéphalique de l'un ou de l'autre lobe, ou même de tous deux, une ou plusieurs poches formées d'une membrane très-mince, assez ferme pourtant, d'inégale épaisseur, blanche et transparente. Cette poche ou ces poches sont plus ou moins remplies par de la sérosité limpide, dans laquelle on voit parfois flotter des petits flocons albumineux. Quand on examine la membrane, on voit distinctement à sa surface un plus ou moins grand nombre de petits grains, qui sont autant de poches renfermant chacune une tête.

Pour la plupart des auteurs tels que : Van Beneden, Küchenmeister, Raynal, Baillit, etc., ces têtes sont situées à la face interne de la membrane, tandis que d'après Rudolphi, Dujardin, Diésing, et avec eux M. Davaine, elles sont exsertiles, c'est-à-dire situées à la face externe.

Lorsqu'on sacrifie un mouton affecté du tournis, le crâne étant ouvert immédiatement, si on retire la vésicule sans la déchirer et qu'on la plonge dans de l'eau à 25 ou 30 degrés, on voit parfois le cœnure exécuter quelques légers mouvements ondulatoires qui prouvent qu'il vit de sa vie propre, et que ce n'est pas un simple kioste comme on le supposait avant la fin du xviime siècle.

Le volume de ces vésicules est plus ou moins considérable : il peut varier depuis la grosseur d'un grain de millet à celle d'une grosse orange.

Le nombre qu'on peut en rencontrer dans le cerveau est également

très-variable : quelquefois, mais rarement, on n'en trouve qu'une, tandis que le plus souvent, il s'en rencontre plusieurs. Huzard en a compté jusqu'à trente dans le cerveau d'un agneau de quelques mois.

Par suite du grand développement du cœnure, ou de leur quantité, le cerveau se trouve résorbé, diminué de volume, à tel point que les parois supérieures des ventricules peuvent être réduites à l'épaisseur d'une feuille de papier. Si l'hydatide s'est développée dans le cervelet, les mêmes altérations s'y font remarquer.

Chez les jeunes animaux, et lorsque la maladie est arrivée à un degré avancé, les parois supérieures du crâne s'amincissent et deviennent flexibles sous la pression des doigts, au niveau de l'hydatide; cette flexibilité, lorsqu'elle existe, permet de reconnaître facilement le siège du cœnure pendant la vie du sujet. Mais si les animaux ont passé leur première année, ce symptôme manque par suite de l'épaisseur qu'ont acquis les os du crâne et du développement des sinus frontaux.

Les cas de développement du cœnure dans le canal rachidien sont très-rares; on n'en cite qu'un exemple observé par Yvart, Dupins et Rigot. L'animal qui en était affecté présentait une paralysie du train postérieur; à l'autopsie, on trouva une hydatide entre les enveloppes et le cerveau, et une autre assez développée dans la gaine rachidienne, au niveau des vertèbres lombaires.

Si on examine les autres parties du corps d'un mouton mort du tournis, on trouve les chairs décolorées, le tissu cellulaire infiltré; on rencontre aussi, dans quelques cas, des filaires dans les bronches, des douves dans le foie, enfin bon nombre des lésions de la cachexie.

QUEL RAPPORT EXISTE-T-IL ENTRE LE SIÈGE OCCUPÉ PAR LE CŒNURE ET LE COTÉ SUR LEQUEL L'ANIMAL TOURNE ?

Avant de faire l'histoire des différentes théories relatives à cette question, nous rappellerons le résultat des recherches de M. Longet, qui ont jeté une si vive clarté sur les fonctions des centres nerveux.

Ainsi : « L'incitation volontaire qui descend de l'émisphère droit, à travers la moëlle allongée, réveille l'action des muscles placés à gauche de la ligne médiane; l'incitation qui descend de l'hémisphère gauche du cerveau, active les muscles du côté droit du corps. Nulle autre vérité physiologique n'est mieux établie que celle-là. (1) »

Cela dit, revenons aux opinions que l'on a émises sur la question posée plus haut, et qui ont été des plus divergentes. Suivant Hurtrel d'Arboval,

(1) *Longet*. Recherches sur le système nerveux.

l'animal tourne du côté du lobe affecté; M. Rey est du même avis; M. Raynal assure que le mouton se meut tantôt du côté correspondant, tantôt du côté opposé, mais le plus souvent cependant, du côté opposé à celui où se trouve le cœnure. D'après Fontana, l'animal ne saurait tourner autrement que sur le côté opposé. M. Reboul, qui a beaucoup vu cette maladie, dit que s'il n'y a qu'un seul entozoaire, et qu'il soit placé comme il arrive ordinairement, dans l'un des ventricules cérébraux, on peut affirmer, sans crainte d'être démenti par les faits, que l'animal tourne à gauche quand le cœnure est à gauche, qu'il tourne à droite si le ver est de ce côté, et qu'il porte la tête en avant, le nez élevé, quand l'hydatide se trouve placée dans la scissure transversale ou le ventricule du cervelet.

M. Lafosse fait observer que cette assertion de M. Reboul est en contradiction avec la loi physiologique énoncée plus haut; et comme preuve, il cite à l'appui l'histoire d'une chèvre qui tournait à gauche, tandis que le cœnure se trouvait situé dans le ventricule droit.

On voit qu'il est difficile de concilier ces différentes opinions; et pourtant, en présence de l'affirmation de M. Reboul, d'accord avec Hurtrel, M. Rey et la plupart des observateurs, il est logique d'admettre en principe que l'action de tourner a lieu du côté où se trouve le cœnure, sauf quelques exceptions qui, pourtant, ne peuvent infirmer la règle.

Reste maintenant à expliquer comment les choses se passent dans ce cas. Pour arriver à ce but, nous ne pouvons mieux faire que d'emprunter des extraits à une note lue par M. Davaine, à la Société de Biologie, en 1858.

« Le tournis, dit cet auteur, symptôme remarquable et fréquent de la présence du cœnure dans le cerveau, n'a point encore reçu d'explication satisfaisante.

« Parmi les théories qui ont été données de ce phénomène, l'une qui le regarde comme un résultat des efforts de l'animal cherchant à débarrasser son cerveau, mérite à peine d'être mentionnée; elle est infirmée par l'absence même du tournis, dans tous les cas, d'une tumeur quelconque de l'encéphale; elle est, en outre, anti-physiologique. On ne peut non plus attribuer le tournoiement, comme on l'a fait récemment à une *irritation morbide*, car on ne trouve ordinairement aucune trace d'irritation ou d'inflammation dans les parties du cerveau en rapport avec le cœnure. Une autre théorie, plus généralement reçue, consiste à regarder le tournoiement comme un phénomène de paralysie, comme l'effet de l'hémiplégie incomplète déterminée par la compression des centres nerveux. Cette explication n'est pas non plus admissible. Si le

tournis était occasionné par un affaiblissement paralytique, la tendance au tournoiement diminuerait à mesure que l'affaiblissement augmenterait. Or, c'est le contraire qui a lieu. Les accès de tourner deviennent plus fréquents et plus longs, la marche dans le tournoiement devient plus rapide, les cercles concentriques deviennent de plus en plus petits à mesure que le cœnure acquiert plus de développement, à mesure que la faiblesse augmente, et jusqu'à ce que la paralysie ne permette plus la station ou la marche.

« Si la compression exercée par le cœnure était la cause du tournis, un phénomène semblable devrait être produit par une hydatide en rapport avec les hémisphères cérébraux, car l'hydatide et le cœnure ont une analogie complète, et dans la lenteur de leur développement, et dans les dimensions qu'ils acquièrent; aussi, les phénomènes pathologiques qu'ils déterminent l'un et l'autre, ont-ils également une analogie complète sous tous les rapports, sauf le tournoiement......

« Le tournoiement, tel qu'il existe chez les moutons affectés de cœnure, n'a été signalé dans aucun cas d'hydatides, soit chez l'homme, soit chez les animaux, etc.

« La différence, dans l'expression symptomatiques de ces vers, serait-elle dans quelques conditions particulières au cerveau des bêtes sujettes au cœnure? Non, car toute autre tumeur qui se développe dans les mêmes conditions, devrait aussi développer le tournis chez ces animaux. C'est donc dans le ver vésiculaire lui-même qu'il faut chercher la cause du phénomène..... Si le cœnure peut être assimilé à l'hydatide sous certains rapports, il ne peut l'être sous celui de sa constitution ; en effet, la vésicule du cœnure est pourvue de têtes plus ou moins nombreuses et *exsertiles* ; tandis que chez l'hydatide, les têtes qui correspondent à celles du cœnure sont toujours *internes*; dans aucun cas, elles ne peuvent venir au contact des tissus qui sont en rapport avec l'hydatide ; il y a donc là une différence essentielle entre les deux vers vésiculaires d'où dépend la différence des phénomènes qu'ils déterminent. Dans l'hydatide du cerveau, la substance nerveuse est toujours en rapport avec une membrane inerme qui n'agit que par la compression que son accroissement détermine, et qui fait comprendre l'absence du tournoiment chez l'homme affecté de cysticerque du cerveau. Dans le cœnure, outre cette compression, la substance nerveuse peut être excitée par les têtes qui sortent de la vésicule et s'y plongent jusqu'à une distance de 4 millimètres 5 ; or, il est évident qu'un cœnure qui possède jusqu'à deux ou trois cents têtes, doit exciter vivement le cerveau aux époques où elles se portent en grand nombre au dehors de la vésicule.

« Le tournis est donc un phénomène d'excitation de l'un des hémisphères cérébraux due aux têtes du cœnure qui sont exsertiles. Cette conformation du cœnure se trouve consignée dans les traités d'helminthologie de Rudolphi, de Dujardin et de Diésing; et M. Davaine a mis sous les yeux de la Société, lors de la lecture de sa note, un cœnure de mouton dont la vésicule, parfaitement intacte, laissait voir, à l'œil nu, à sa surface, un grand nombre d'appendices filiformes, plus ou moins longs, qui n'étaient autres que les têtes du cœnure, ce dont il était facile de se convaincre à l'aide du microscope. »

Une objection sérieuse à la théorie précitée, serait l'existence du tournoiement chez les animaux atteints d'une lésion qui aurait simplement comprimé le cerveau; or, Maillet rapporte avoir vu plusieurs fois des taureaux affectés de tournis chez lesquels, ayant découvert le frontal pour pratiquer la trépanation, il avait trouvé une fente de cet os, au-dessous de laquelle il n'y avait jamais que du sang. Mais dans ces cas, l'autopsie n'a point été pratiquée pour constater l'absence d'un cœnure dans quelqu'autre point de l'encéphale. On ne peut donc rien conclure rigoureusement de ces observations; il s'agissait, en outre, de violentes contusions, d'accidents aigus, toujours plus ou moins accompagnés ou suivis d'irritation ou d'inflammation.

Gellé rapporte avoir quelquefois observé chez le bœuf, un tournoiement qu'il guérissait par la saignée, mais il ajoute que c'est une affection aiguë.

Il ne faut par conséquent pas confondre le tournis avec le vertige, ou bien encore avec le tournoiement que l'on peut produire expérimentalement par certaines lésions du cerveau.

Ainsi donc, la théorie de M. Davaine est parfaitement admissible, la structure du cœnure étant telle qu'il l'a décrite.

(*A suivre*).

SCIENCES MÉDICALES.

De l'Apoplexie foudroyante.

PAR M. JULES LÉON,

Pharmacien-chimiste à Bordeaux, membre correspondant.

Causes de l'Apoplexie. — Moyens préventifs.

Depuis quelque temps, le public est à bon droit alarmé par la multiplicité des cas d'apoplexie foudroyante, et peut-être, avec cette logique

qui transsude dans le dicton populaire : *Vox populi, vox dei* (« la voix du peuple est la voix de Dieu ! ») s'est-il demandé quelles peuvent être les causes déterminantes de cette affection terrible dont l'influence imprescriptible fait, dans l'espace d'une seconde, un trépas d'une façon aussi inopinée et aussi foudroyante.

C'est dans le but de rassurer les esprits timorés que nous publions ce modeste article, où nous parlerons comme tout le monde, n'étant point *un estirado Catedratico*, un professeur à longs *mots technologiques*, comme le fabuliste espagnol don Tomas de Iriarte, mais un simple vulgarisateur des notions scientifiques les plus utiles au progrès et au bien-être de l'humanité. — Après ce court préambule, nous abordons la question *préalable*.

Lorsque le sang, au lieu de descendre dans les parties basses, afflue avec trop de force dans les vaisseaux du cou et du cervelet, il comprime ce dernier viscère et brise subitement tous les ressorts de ce mécanisme, à la fois si microscopique et si compliqué qu'on appelle *la vie*.

Si au lieu de se porter vers le cervelet, le sang afflue vers le cerveau intempestivement, il se déclare ce qu'on appelle une *fausse attaque* ou *paraplégie* : le malade est atteint d'une imbécilité physique et morale ; mais, dans la majorité des cas, la mort ne s'ensuit pas.

Une vie trop sédentaire, — une nourriture trop copieuse, — des préoccupations trop prolongées, des peines morales, — l'habitation dans des appartements trop petits, la privation de boissons chaudes et toniques (thé, café) ; du tabac, soit à priser, soit à fumer, — l'abus des alcooliques : — telles sont les causes de l'apoplexie foudroyante.

Parmi ces causes déterminantes, il en est *quatre* que nous croyons devoir analyser rapidement, car elles sont moins connues que les autres, dont nous nous abstiendrons de parler ici, de crainte de débiter des vérités de M. de La Palisse, c'est-à-dire d'apprendre des choses que tout le monde sait.

Les quatre causes sur lesquelles nous insisterons sont celles-ci :

1° *Les préoccupations trop prolongées, les peines morales.* — A notre époque, on veut arriver rapidement à la fortune ; on se lance dans des entreprises téméraires, on échoue avant d'arriver au port. On se tourmente... en vain... — Pourquoi ne pas se contenter de l'*aurea mediocritas* d'Horace ? Pourquoi dire si souvent : *Virtus post nummos*.

L'argent, vive l'argent, voilà le seul mobile !
La vertu sans argent n'est qu'un meuble inutile !

Pourquoi ne pas admirer le vrai, le beau, partout où ils se trouvent? Pourquoi y a-t-il tant de braves gens asservis au culte du veau d'or?...

..... Je m'arrête ici, car plus d'un lecteur se dira *in petto* :

Que veut ce moraliste et rigide censeur?
Du commerce veut-il paralyser l'ardeur?
(Horace, *Satire* II, livre 1er).

Non, il veut seulement donner quelques avis
Qui très-habilement par vous seront suivis.

Vivez heureux, profitez des résultats de votre savoir-faire, et n'allez pas risquer dans des spéculations hasardeuses les fruits de votre travail et de votre activité. Vivez tranquilles au sein d'une famille adorée, ne vous préoccupez pas outre mesure, et..... l'apoplexie ne vous atteindra pas!

2° *L'habitation dans des appartements trop petits.* — Dans ce cas, l'hématose ou la respiration se faisant difficilement, gêne la circulation du sang et le vicie considérablement.

3° *La privation de boissons chaudes et toniques!* — Avant de sortir, *le matin*, surtout dans les pays humides et brumeux, nous conseillons de prendre une *infusion chaude*, ainsi que *le soir*, après le dîner. Le *thé noir* ou le *café pur* sont les boissons que nous conseillons de préférence. Ces liquides dérivent le sang en bas, par l'excitation légère qu'ils occasionnent dans les vaisseaux sanguins du tube digestif!

4° *La privation de tabac, soit à priser, soit à fumer.* — Un grand nombre de personnes, sous prétexte de propreté ou d'économie, s'abstiennent de priser et de fumer. Dans un article sur le *Tabac* (voir l'*Union commerciale* du 1er mars 1866), nous disions, d'après des expériences sérieuses, que le tabac diminue l'afflux du sang vers les régions de la tête et du cerveau, sous quelque forme qu'il pénètre dans l'économie. Nous engageons donc fortement à faire usage de l'herbe apportée par Jean Nicot, et chantée par tant de poëtes, *inter quos* MM. L. Rigondaud, Jean Sénamaud, jeune, et consorts.

En résumé, voici les moyens préservatifs de l'apoplexie foudroyante :

Se tenir les pieds chauds, ainsi que les jambes; nourriture saine, sans être trop copieuse; exercice modéré; distractions autant que possible; usage de boissons chaudes et toniques en hiver, lorsque le temps est froid et humide; fumer ou priser modérément; mais nous conseillons de préférence la pipe après les repas. — Nous serons heureux et flatté de voir prendre nos conseils désintéressés en bonne considération.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

C'est toujours un acte louable que de chercher, dans la mesure de ses moyens, à contribuer à l'aisance et au renom des lieux qui nous ont vus naître.

Plus méritoire encore est cette œuvre, quand elle a pour but et doit avoir pour résultat de mettre un terme à des préventions, à des préjugés opiniâtres et invétérés.

Ainsi : articuler ce mot, les *Landes*, n'est-ce pas, par là même, éveiller l'idée d'un terrain agreste, inculte, stérile et fatalement disgracié? De ces plages, comme le faisaient les Juifs endurcis de celles de la Galilée et de Nazareth, au sujet de celui qu'ils appelaient le fils de Marie, on est tout disposé à se demander « s'il peut jamais en venir quelque chose de bon. »

Oui, certes, et pour vous y intéresser, et même au besoin en prendre le chemin, veuillez accorder un moment d'attention à la notice qui suit.

Guide-Manuel des Baigneurs aux Eaux Thermales et aux Boues de Dax (Landes), par Jules Léon, pharmacien, lauréat de 1re classe de l'École de Paris, etc., membre correspondant de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.

Cet ouvrage renferme trois parties : la 1re destinée aux touristes; la 2me aux malades; la 3me destinée à la commémoration de guérisons remarquables opérées par les Bains et par les Boues de Dax.

I.

VUES HISTORIQUES SUR LA VILLE DE DAX.

On connait le rôle joué dans nos annales, par la région méridionale dite Aquitaine, rôle particulier, qui lui donne son histoire à part; rôle général, qui l'englobe dans l'histoire commune de la France. Dans le voisinage de la mer, traversée par les fleuves qui s'y jettent, en possession des eaux, *Aquas tenens*, circonstance à laquelle elle devait son nom, comme Salins, à celui de Salines, de son territoire se sont formés trois de nos départements : la Gironde, le Gers, les Landes. C'est dans ce dernier qu'est comprise la ville de Dax, elle aussi dérivée de *aquas*, appelée d'abord Acqs, puis, par euphonie, son nom actuel.

De ce fait, nous sommes autorisés à tirer une conclusion immédiate, savoir, de quelle importance a dû jouir cette ville dans une contrée qu'elle personnifiait en quelque sorte, et dont les eaux constituaient la principale richesse.

1° Dax avant la conquête des Gaules. Edifiée sur les bords de l'Adour,

elle nous montre, dès l'année 600 avant J.-C., époque à laquelle les Phocéens, expulsés de la Grèce à la suite de la guerre sacrée, vinrent fonder Marseille, elle nous fait admirer sa population, mi-celte et mi-dorienne, se partageant entre les travaux agricoles et les expéditions guerrières.

Après la soumission des Gaules par les armes de César, incapable de supporter le joug, la ville aux quatre bannières, comme elle était désignée, *quatuor signani*, ne craignit pas, réunie aux Vascons (Basques) et aux Cantabres (Espagnols de la Navarre), de lever l'étendard de la révolte. Vaincue, cette défaite ne l'empêcha pas de se soulever de nouveau, l'an 37 avant J.-C., sous Auguste, et bien qu'ayant encore échoué, elle dut à son courage, en conservant ses privilèges, d'être érigée en proconsulat par le prince qui se plut à y construire des Bains, dont le souvenir fait appeler ceux d'aujourd'hui, Bains d'*Auguste César*.

Vers l'an 105 après J.-C., elle se convertit au christianisme, sous les auspices de St.-Honeste, disciple de Saturnin; St.-Vincent en fut le premier évêque, et l'un de ses enfants, Æmilius Magnus Arborius, était choisi plus tard par l'empereur Constantin, pour précepteur et de ses frères et de son fils Constance.

2° Dax après l'invasion des Barbares. Période du moyen-âge (420-1453 après J.-C.)

Durant cette longue période de 10 siècles, que de vicissitudes à subir par la ville décorée du titre de capitale des Tarbelliens! En 440, au pouvoir des Visigoths. — A la mort de leur chef, passage au royaume des Francs.— En 628, apanage des neveux de Dagobert.— La ville avec son église prise et saccagée par les Normands, en 841, et possédée par les hommes du nord jusqu'à 910, où elle tombe sous la domination des Sarrasins qui en sont bientôt expulsés par un de ses comtes, dignité instituée en 877, avec la féodalité, sous le règne de Charles-le-Chauve.

A partir de 987, sous la troisième race de nos rois, transformation des comtes Dacquois en vicomtes. — Turbulence de ces seigneurs. — Puis, division de Dax en 12 seigneuries, administrées par des sénéchaux, organisation à laquelle cette ville dut le nom de *cité des nobles*. — Changement de celui de la province qui, à dater du 12me siècle, cessa de s'appeler Aquitaine, pour prendre le nom de Guyenne.

Par le divorce de la reine de France, Eléonore, et son mariage avec Henri-Plantagenet, élu roi d'Angleterre, Dax devient possession britanique, tout en conservant ses prérogatives. Malgré cela, le joug anglais lui pèse. Pour le lui rendre plus supportable, Richard-Cœur-de-Lion

entoure d'égards son évêque, Jean Canard, dont il se fait accompagner à la 3me croisade.

L'autorité épiscopale en abuse, et veut frapper des impôts qui sont repoussés.

Comme souvenir d'un succès obtenu par les Maires de Dax, l'entrée en fonction de ces magistrats servit à dater les années. — Edouard II établit dans cette cité, déjà affranchie de toute redevance, des Jurats et des Juges pour tous les appels de la Gascogne. — Bernard de Béarn, installé gouverneur de Dax cinq ans après la bataille de Crécy, y a laissé une mémoire toujours vénérée. Le serment n'était prêté aux ducs de Guyenne, que précédé de la déclaration qu'il ne serait porté aucune atteinte aux franchises de ses habitants, exigeance sanctionnée par un article du Prince Noir (6 juillet 1363). Aussi, les Dacquois, désormais habitués à leurs maîtres d'Outre-Manche, opposèrent-ils une vive résistance à Louis XI, lorsqu'il vint les assiéger, mais enfin l'étendard des lys fut planté sur leur rempart, le 15 avril 1441, et en fit définitivement les sujets de la France.

3° Période moderne. Dax de 1453 à 1866.

Cette période n'est ni aussi longue que la précédente, ni aussi variée. Quelques œuvres pies, telle que l'érection, en 1483, en chapitre collégial du chapitre du St.-Esprit, fondé en 1220, telles que des prébendes établies en faveur de quelques vieux ecclésiastiques.

L'an 1492, le basque Alphonse Huelva, un des éclaireurs de Christophe Colomb, vint à Dax où il lui fut fait don d'une bannière de pourpre et d'or avec une médaille du même métal, mais qu'il ne lui était pas réservé de posséder longtemps, ayant été, deux ans après, dévoré par les Caraïbes.

Objet des faveurs des rois de France, comme elle l'avait été des rois d'Angleterre, la ville de Dax vit confirmer ses priviléges par François Ier, et Henri II la doter d'un présidial.

En 1550, la modération de François de Noailles, son évêque, éloigna de ses murs l'introduction de la religion nouvelle, qui finit par pénétrer dans la citadelle, refuge éphémère et qu'elle perdit en 1622, par la démolition de cette place, sur l'ordre de Louis XIII.

Rien de saillant sous les règnes de Louis XIV et de Louis XV. Et voile de l'oubli jeté sur le régime de la Terreur.

La ville de Dax eut l'honneur de recevoir deux fois Napoléon Ier, en 1804, époque du couronnement; en 1808, lorsque l'Empereur se rendait en Espagne, afin d'installer sur le trône de l'antique Ibérie, son frère Joseph.

Enfin, le retour de la paix, en 1814, a permis à la ville de Dax d'aspirer à devenir ce qu'elle est aujourd'hui, le séjour de l'instruction et de l'industrie, relevées par le goût des plaisirs et des beaux-arts.

4° Dax. Monuments. — Hommes célèbres. Statistique.

Je m'aperçois que les pages se remplissent, malgré mes efforts pour être bref, et ne faire pour ainsi dire qu'une table des matières. Alors, encore plus de brièveté, s'il est possible. On aura toujours la ressource de recourir à l'original.

Monuments. — Dans le quartier Saint-Vincent, la porte Julia, ainsi nommée de Julie, fille de l'empereur Auguste, et de son entrée à Dax de ce côté, pour y prendre les bains. — Ancienneté de la cathédrale, bâtie selon l'ordre dorique et ionique. — La Tour de Borda élevée à la mémoire des grands citoyens de ce nom, sur une haute colline, et servant actuellement d'ermitage à des Lazaristes renommés pour leur instruction et leur affabilité. — Les débris de l'aqueduc Saint-Paul, de construction romaine. — De construction romaine aussi, fortifiés et agrandis par les Anglais, ses vieux remparts en ruine. — Traces d'une voie militaire qui faisait communiquer Dax avec Toulouse. — Phénomène volcanique de la source dite la Fontaine-Chaude, etc.

Hommes célèbres. — Le chevalier de Borda, chef d'escadre, auteur de plusieurs ouvrages, fruits de son expérience de marin. — Borda d'Oro, savant minéralogiste. — De Grateloup, médecin et naturaliste hors ligne, enlevé en 1862, à l'âge de 80 ans, à la science qui ne cessera de puiser dans les nombreuses productions qu'il lui a léguées. — Le graveur de Grateloup, neveu du précédent. — Le docteur Thore, écrivain remarquable. — Mlle Guimard, chantée par le poète Dorat. — Le comte de Poudenx, botaniste distingué, au talent éminemment descriptif. — Les littérateurs Labarthe, Laforgue et Lalanne. — Les généraux Ducos, Darricau, Dargoubet, Cardenau, Lafitte et Peyris; le colonel Laurède. — Le conventionnel Roger Ducos, frère du précédent et l'un des membres de cette trinité dont Bonaparte fut la tête. — Enfin, saint Vincent de Paule, né aux portes de Dax, à Pouy, rendez-vous des fidèles.

Statistique. — Sur ce chapitre : circonscription, population, territoire, culture, commerce, industries, etc., voir l'auteur.

5° Dax. Vues géographiques et physiques.

Celles-là faisant partie d'une carte de France, celles-ci pleines de curiosités locales, ne pouvant être étudiées que dans la composition dont il s'agit.

II.

DAX AU POINT DE VUE DE SES BAINS DE BOUES ET D'EAUX THERMALES.

1° Conseils aux baigneurs.

Ces conseils sont propres à les guider dans le choix qu'ils doivent faire, selon l'intensité des douleurs rhumatismales dont ils sont atteints, soit des bains de boues, soit des bains d'eau sulfureuse. Supériorité des uns et des autres par la régularité et l'élévation de la température qui atteint constamment 61 degrés.

2° Des cas dans lesquels conviennent les bains de Dax.

Riches en principes sulfureux et salins, les eaux de Dax, sans convenir aux rhumatismes goutteux, produits par un excès de vitalité, sont d'une efficacité merveilleuse, au contraire, à l'égard des rhumatismes articulaires et de toutes les affections qui, provenant de refroidissement, d'excès de travail, de faiblesse, exigent une médication caléfactrice et sudorifique.

3° Composition chimique des bains de Dax.

D'une température de 61 degrés, ainsi qu'il a été dit, qui les classe naturellement parmi les *eaux sulfureuses fortes*, les eaux thermales et les boues de Dax s'entr'aident et se complètent, l'eau qui contient le sel marin facilitant la circulation du sang que vient ensuite tonifier et renforcer le bain de boue.

4° Précautions hygiéniques à prendre avant, pendant et après les bains.

Se purger; et quelques temps à l'avance, par quelques bains artificiels sulfureux, se préparer à l'action des bains naturels.

Un bon régime, un exercice modéré, deux bains de piscine ou d'eau sulfureuse, comme préparation de la peau et du système sanguin à l'action sudorifique des boues.

Se purger de nouveau, quelques bains sulfureux artificiels, soin de se tenir chaudement en suivant un régime tonique et fortifiant, jusqu'aux premiers froids, pour recommencer, s'il y a lieu, à la saison suivante (de juin à octobre).

III.

OBSERVATIONS DES CAS DE GUÉRISONS.

Ces observations sont au nombre de vingt-huit, et ne concernent que les cas de guérisons radicales, obtenues la plupart dans un premier et unique exercice.

Monographie modèle, le manuel de M. Jules Léon, qui d'ailleurs a

été merveilleusement secondé par son honorable éditeur, M. Herbet, imprimeur à Dax, eut été en droit de se recommander de l'épigraphe connue : ***Indocti discant et ament meminisse periti.***

Que l'ignorant apprenne;
Que l'instruit se souvienne.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

VARIÉTÉS.

L'Outre-tombe des célibataires, lambeau des antiques croyances séquanes,

PAR M. CINDRE, VICE-PRÉSIDENT.

Nous avons lu quelque part que le registre des actes de mariage d'un pays y était le baromètre des bonnes mœurs; c'est-à-dire que plus les pages de ce registre étaient nombreuses, plus il y avait de moralité, le mariage étant le frein le plus efficace du libertinage.

Nous ne ferons là-dessus qu'une toute petite observation : Le département de la Seine où, proportionnellement à la population, il se contracte le plus d'alliances, est pourtant celui où l'on compte le plus d'enfants trouvés (159 enfants par 1000 habitants).

Quoiqu'il en soit de cette observation, il est positif que toutes les incitations de l'âme et des sens poussent les sexes à s'unir; mais en dépit de cette gravitation sexuelle, le nombre des vieux garçons tendrait à prendre des proportions exagérées et qui effraient la portion la plus intéressante de la grande famille française.

O tempora! ô mores! pour parler le langage de feu Cicéron, vous seriez-vous douté le moins du monde, auriez-vous jamais pensé et cru que l'*érotophobie* (on dit bien *érotomanie*, pourquoi ne dirait-on pas aussi *érotophobie*) menace la société d'un dépeuplement graduel? — Et dire que les Messieurs du sexe fort ne voyaient pas l'abîme béant devant eux! *Horresco referens.*

Elles ont, sans contredit, bien mérité des contemporains, les premières qui ont découvert cette maladie, dont les anciens ignoraient même le nom. Oui, honneur et reconnaissance à ces demoiselles charmantes (elles doivent nécessairement l'être) que le bon Dieu n'a pas créées pour qu'elles fussent des vestales, et cela, par la raison bien simple que les Romains modernes n'honorent plus l'épouse de Cœlus, et n'entretiennent plus de

feu sacré sur ses autels ; oui, récompense exceptionnelle de la part de nos Académies à celles que leur grand amour...., de leurs compatriotes a rendues clairvoyantes comme des lynx, et si courageuses, qu'elles ont tout affronté pour signaler au Sénat cette nouvelle épidémie, et indiquer, comme moyen thérapeuthique, l'application d'une taxe *matrimoniophile* sur les *érotophobes* endurcis, ces Erostrates d'un genre très-dangereux.

Disciples d'Esculape, que faisiez-vous donc?

Qu'on vienne, après cela, nier le génie des filles d'Eve, ces anges à forme humaine qui veillent avec un zèle si remarquable au maintien progressif de la population!

Il va de soi que tant de dévoûment exclut d'une manière absolue toute arrière-pensée égoïste; aussi, faut-il croire sans crainte que, quand même les statisticiens leur ont appris que les femmes enrôlées sous les étendards du dieu Hymen, vivent en général plus longtemps que celles qui ne le sont pas, ce motif a été tout-à-fait étranger à la démarche qu'elles ont faite auprès de notre vénérable Sanhédrin.

Honni serait qui s'imaginerait le contraire.

L'idée d'offrir en perspective, par-delà l'horizon terrestre, aux individus qui meurent sans postérité, le noir Erèbe, avec les mille tourments que l'imagination hellénique s'est plu à y accumuler, est-elle venue à l'esprit des polythéistes?

Que celui qui en sait quelque chose réponde.

Voici, telle que la tradition l'a conservée, une ex-croyance populaire locale dont l'origine, comme celle de tant d'autres, se perdrait probablement dans la nuit des âges passés, et que l'on remémore encore quelquefois de nos jours, par facétie, à ceux qu'elle concerne.

L'infortuné qui trépasse sans laisser de descendance est irrémédiablement damné et condamné à grimper, un sac rempli de vesces *sur ses épaules, au-dessus d'un* épicéa *dont les flancs ont été au préalable bien savonnés, puis à tomber du sommet de cet arbre, si toutefois il peut l'atteindre, pour recommencer* illico *d'autres fatigantes et éternelles ascensions ! ! !* . . . .

Dans quelle tête a pu éclore la pensée de ce châtiment, plus affreux que celui de Sisyphe, ce brigand dont Thésée débarrassa l'Attique? Est-ce dans celle de quelque laideron inconnue, pauvre délaissée, où s'étaient amassés des flots de fiel et de colère contre le genre masculin? « Nul ne sait le tout de rien », a dit quelqu'un qui savait néanmoins parfaitement ce qu'il disait.

Quelle que soit cette cervelle, que nous trouverions bien un peu cruelle, sans l'admission en sa faveur de quelques circonstances atténuantes que nous ignorons, toujours est-il que le *Credo* de nos lointains grands-papas touchant la terrible punition qui attendrait au Ténare ceux qui, volontairement, ont forfait au grand devoir social de la reproduction, n'est plus, ainsi que nous l'avons dit, regardé par leurs incrédules petits-fils que comme du *croquemitainage*. Ils admettent tant que l'on veut que *e ben trovato*, mais non pas que *e vero*, les satanés voltairiens qu'ils sont.

Aucunes trouveront que c'est, ma foi, bien tant pis, et regretteront que les dieux de l'Olympe aient déménagé.

POÉSIE.

Mes Jouets d'enfance,

PAR M. HECTOR BERGE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

I.

J'aime à me rappeler mes premiers jours d'enfance,
Ces jours d'illusions, d'azur et de soleil,
Ces jours où le printemps sourit à l'innocence,
Age d'or envolé comme un songe au réveil.
Ce temps heureux n'est plus; ma bonne et tendre mère
A baiser mon front pur trouvait tout son bonheur;
J'enlaçais dans mes bras cette nourrice chère;
Son amour pour son fils embrâsait son grand cœur.
Comme l'oiseau, l'enfant a besoin de tendresse;
L'oiseau la trouve au nid, l'enfant dans son berceau;
J'étais ton oiselet, ma mère, et ta caresse
Etait plus douce encor que celle de l'oiseau.
Je marche sans soutien, et mes pieds ont des ailes;
Je cours après Minet, Minet le beau chat noir;
Je me sens attiré par ses vertes prunelles :
Je le prends, et joyeux, je ris de mon pouvoir.
Mes cinq ans vont finir : j'ai l'humeur joviale;
Dans mes petites mains je n'ai plus de hochet :
Il me faut désormais le cerf-volant, la balle,
Ainsi que des cerceaux, un diable, un bilboquet.

II.

O quel bruit faisait ma trompette
Quand j'y soufflais à pleins poumons :
Aux voisins je cassais la tête,
Mais ces voisins étaient si bons!
Un jour d'hiver, jour de décembre,
Je galopais dans la grand'chambre
En traînant un cheval de bois.
Ma poitrine avait pour cuirasse
Un carré de papier de trace,
Qu'un fil gris attachait, je crois.

J'avais de riches épaulettes,
Un fusil luisant, mais sans chien;
Pour balles j'avais des boulettes,
Que je lançais parfois très-bien.
J'avais un tambour pour musique :
Un roulement par mécanique
S'y faisait entendre toujours.
J'avais un grand polichinelle,
Un pantin dansant par ficelle,
Mais qui ne dansa que trois jours.

J'avais une chèvre charmante,
Des quilles rouges de trois sous,
Une toupie assez ronflante,
Des soldats plantés sur des clous.
J'avais une ruche d'abeilles,
Des paniers d'osier, des corbeilles,
Et des canons faits de sureau.
J'avais des cartes, des images
Représentant Jésus, les mages,
Joseph, la Vierge et le berceau.

J'avais de plus une chapelle
Où je priais Dieu tendrement :
Un autel garni de dentelle
En était le bel ornement.
Le matin j'y chantais la messe;
Pour chaire j'avais une caisse;
J'improvisais un court sermon.
Pour célébrer le saint office

J'avais un ciboire, un calice,
Un tabernacle de carton.

J'avais une aube dentelée,
Des surplis de toutes couleurs,
Une croix d'ébène étoilée
Et des vases remplis de fleurs.
Des vitraux venait la lumière :
J'étais au ciel, non sur la terre;
L'encens montait en tourbillons!
O ma chapelle gentillette,
Vos plus beaux diamants de fête
Du soleil, c'était les rayons.

III.

Ces jouets sont brisés! je n'ai plus que ma lyre;
En tirer des accords, c'est mon plus doux plaisir.
Je suis toujours enfant, à peine sais-je lire
Dans ce grand livre ouvert qu'on nomme l'avenir.
Au souffle caressant de ma muse fidèle,
J'ai tâché de chanter d'une voix faible encor
Les moments de bonheur passés à ma chapelle,
Mes jouets d'autrefois, mon bien, mon seul trésor.
J'aime à me rappeler mes premiers jours d'enfance,
Ces jours d'illusions, d'azur et de soleil,
Ces jours où le printemps sourit à l'innocence,
Age d'or envolé comme un songe au réveil.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 MARS 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président.

Après lecture et approbation du procès-verbal de la dernière séance, il est procédé au dépouillement de la correspondance.

Correspondance manuscrite : M. Regnault, archiviste honoraire du Conseil d'État, recommande à l'insertion du Bulletin, sa notice sur le maréchal Moncey. La plupart des lauréats du dernier Concours, Mlle Mélanie Bourotte, M. Petit, M. Louis de Veyrières, M. Oppepin, M. Jules Léon, M. le docteur Chereau, etc., nous remercient de nos modestes récompenses, en termes chaleureux, comme ceux-ci de M. Chereau : « Je remercie la Société du fond du cœur. Je me sens profondément

touché, non pas seulement à cause de la couronne académique que vous voulez bien me décerner, mais à cause de cette clause qui est expressément indiquée dans le diplôme : *mes recherches sur la Franche-Comté.* »

Correspondance imprimée : La Société protectrice des animaux décerne chaque année des médailles, des primes en argent et autres récompenses : 1° aux auteurs de publications utiles à la propagation de son œuvre ; 2° aux instituteurs qui ont introduit dans leur enseignement les idées de bienveillance et de compassion envers les animaux ; 3° aux inventeurs d'appareils propres à diminuer leurs souffrances ; 4° aux agents de l'autorité dont le concours profite à l'œuvre ; 5° et en général à quiconque, en contact avec les animaux, à la ville ou à la campagne, agit dans le même but. — La même Société appelle la sérieuse attention des présidents et membre des Sociétés agricoles sur une question qui est de nature à augmenter la richesse chevaline et bovine de la France, de plus de *cent* millions, et à la soustraire au tribut annuel et onéreux qu'elle paie à l'étranger pour l'une et pour l'autre espèce, de près de 80,000 têtes. Il s'agit de substituer à la tonte au ciseau, pour le maniement duquel il faut un long apprentissage, un moyen plus facile et pour ainsi dire à la portée de toutes les intelligences, comme en fait foi le rapport présenté au nom d'une Commission tirée de son sein, et composée de MM. Jacques Valserre, rapporteur, Magne, directeur de l'école vétérinaire d'Alfort, et Sanson Leblanc, Crépen, vétérinaires à Paris, sur les tondeuses mécaniques de MM. de Rabat-de-Champeret (Neuilly-sur-Seine). Bien que nantis d'un brevet de quinze ans qui leur en assure le privilège exclusif, les inventeurs sont prêts à en partager l'exercice avec les Associations qui en feront la demande, en se soumettant aux conditions dont elles peuvent s'informer près du grand atelier de tonte qui fonctionne à Paris, boulevard Courcelles, N° 28, près du rond-point du faubourg St.-Honoré et de l'avenue de Wagram.

La Société pour l'instruction élémentaire, toujours désireuse de contribuer par ses récompenses aux encouragements donnés à l'enseignement populaire, nous prie de vouloir bien lui signaler les personnes qui, vouées à l'enseignement, seront jugées par nous dignes d'être récompensées.

Commission impériale de l'Exposition universelle de 1867. M. Le Bailly, rue Lafayette, 76, entrée rue de Trévise, 49, agréé à cet effet par la Commission, se met à la disposition des visiteurs pour leur fournir tous les renseignements dont ils pourront avoir besoin.

Congrès scientifique de France. Trente-quatrième session, dont l'ouverture aura lieu à Amiens, le 7 juin 1867.

Académie des Bibliophiles. Il est formé une Compagnie littéraire qui se propose de contribuer à augmenter le nombre des amateurs de beaux livres en France par la publication ou la réimpression d'ouvrages choisis, imprimés avec soin et à petit nombre d'exemplaires. Adresser toutes les communications et adhésions à la direction, à la librairie, 10, rue de la Bourse, à Paris.

Association polytechnique de Boulogne-sur-Mer. Cours gratuits élémentaires, principalement destinés aux ouvriers. L'Association polytechnique de Boulogne-sur-Mer est aujourd'hui fondée. La séance d'ouverture de ses cours a eu lieu le 7 février, en présence de plus de 400 personnes.

Lectures à l'ordre du jour : De M. Victor Chatel : Sur la culture et la maladie de la pomme-de-terre. — De M. Jules Léon : Agriculture et Comptabilité ; — Observations sur les tentatives pour introduire la chair du cheval dans l'alimentation. — De M. Gourdon de Genouillac : M. Ponsard et sa dernière pièce, Galilée. — De M. H.-G. Cler : De l'Esthétique, ou du sentiment du beau dans les beaux-arts.

Sont proposés et nommés membres correspondants : M. le docteur Fanti-Lescure, de Paris, Chevalier de l'ordre du Lion et du Soleil de Perse. — M. le docteur Lebel, de Paris, Chevalier de l'Ordre d'Isabelle-la-Catholique. — M. Périer, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux. — M. Ulysse Robert, répétiteur au lycée de Besançon.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 4 MARS 1867.

La séance est ouverte à 1 heure 1/2, sous la présidence de M. Vionnet, vice-président.

La première question de l'ordre du jour lui donne l'occasion de lire un travail sur le *Sarclage des blés*, que nous reproduisons ci-après.

Dans ce mémoire, M. Vionnet parle de la culture du blé en général, et de celle usitée dans la partie vignoble du Jura en particulier. D'après lui, dans ce pays, où l'on suit communément un assolement biennal et même triennal, on sème trop en proportion de la quantité de fumier disponible, tandis qu'avec une jachère judicieusement observée, on arriverait à un plus grand rendement, et surtout à se garantir des mille plantes qui prennent nos champs de blé pour logement, et viennent mêler leurs graines à celles qui sont la base de la nourriture de l'homme.

Dans le Jura vignoble, où la culture des céréales est loin d'être une culture industrielle, chaque champ est sarclé à la main, et c'est avec le plus grand soin que l'on arrache les plantes qui pourraient nuire à la qua-

lité du grain ; opération très-profitable, sans doute, bien que coûteuse, mais impraticable en grande culture. C'est une question de temps, et le temps n'est pas toujours de l'argent pour l'habitant de nos campagnes.

Monsieur le Président ouvre ensuite la discussion sur une question des plus intéressantes pour le vignoble et formulée en ces termes : *Y a-t-il avantage à conserver quelques arbres fruitiers dans les vignes?*

Cette question posée par la Société n'exprime que son inquiétude bien justifiée, en voyant notre vignoble dénudé d'arbres de toute espèce.

Depuis longtemps, tous les esprits sérieux pensaient, qu'au milieu de nos vignes si bien exposées, certaines essences d'arbres fruitiers auraient pu compenser largement tous les inconvénients qu'ils apportent, soit par leur ombrage, soit par leurs racines, à la culture la plus importante de notre pays.

Après une communication de M. le Vice-Président, où il exprime ses regrets de voir disparaître du vignoble tous les arbres à fruits, alors qu'on en possède de si belles variétés, une vive discussion s'engage entre les membres présents à la séance.

M. Pidancet cite différents exemples de vignobles, rapportant plus en arbres fruitiers qu'en raisin, et ajoute, comme observation physiologique, que dans tous les cas possibles, les arbres à feuilles étroites, parcimonialement distribuées, ne peuvent nuire à la végétation sous-jacente. — Parmi les exemples, se trouvent citées quelques localités du Doubs et de la Côte-d'Or, qui ont dû leur fortune aux cerises, aux prunes et aux poires qui végétaient au détriment de quelques ceps de vigne.

Une objection se trouve toujours formulée dans notre département : c'est celle du maraudage. C'est certainement la plus vive, et s'il était permis au Secrétaire de la Société d'exprimer son opinion, il dirait que c'est la moins à craindre. En multipliant les arbres fruitiers, on généralise la consommation du fruit, qui cesse d'être le fruit défendu ; ainsi, cultivons les arbres qui ne peuvent gêner à la vigne ni par leurs racines, ni par leur ombrage, et permettons au passant de cueillir la pomme qui pend au bord du chemin.

Après la distribution de graines offertes par la Société, M. le Président lève la séance à 4 heures du soir.

AGRICULTURE.

Du sarclage des céréales,

PAR M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

Toutes les céréales, à l'exception du sarrasin, appartiennent à la nombreuse famille des graminées. Elles sont toutes annuelles, et leur végétation s'accomplit souvent en quelques mois. Exemples : l'orge et le maïs. Les tiges des céréales sont consommées par le bétail ou employées en litières; mais le grain qui contient une substance amylacée, est converti en farine pour faire le pain. Dans le nord, où la vigne ne peut exister, on fait fermenter quelques céréales pour faire des boissons et même de l'eau-de-vie.

La culture des céréales remonte à la plus haute antiquité. Le blé, comme on sait, était déjà très-répandu en Egypte et en Mésopotamie du temps de Jacob, puisque les enfants de ce patriarche, qui vivait il y a plus de 4,000 ans, firent un voyage de plus de deux cents lieues pour se procurer cette graine, déjà considérée comme indispensable à la nourriture des peuples de ce temps-là.

L'Egypte est la nation la plus favorisée du globe pour la production du blé, attendu que cette céréale n'y exige ni fumier ni sarclage. Le limon du Nil supplée à cet entretien, qui devient si coûteux ailleurs.

Nous n'entrerons pas ici dans des considérations trop étendues sur le mode de culture du blé. Seulement, nous éprouvons le besoin d'exprimer notre opinion sur le mode d'assolement qui nous paraît le plus convenable dans nos terres fortes du vignoble pour la culture de cette céréale.

Il y a quelques mois seulement, il nous arrivait souvent à l'oreille ces regrettables paroles : « Il y a trop de blé, on sème trop de blé, » et certaines publications agricoles se faisaient les échos des clameurs irréfléchies. Les mêmes personnes crient peut-être maintenant que nous sommes sur le chemin de la disette, et cela par la seule raison qu'elles ont assez d'avance pour ne pas la craindre; je veux dire qu'elles ont du blé à vendre.

Non, il n'y a jamais trop de blé, puisque des familles vivent encore de pain noir; seulement, comme le dit M. Joigneaux, on sème trop large en proportion des soins qu'on donne. La culture intensive dont parle ce savant agronome ne peut pas être encore généralement pratiquée, mais elle se fait tellement désirer, qu'enfin on l'adoptera.

Mais la jachère qu'on a tant décriée est un des premiers moyens à employer, surtout dans les mauvais sols pour la culture intensive. Que l'on compare les champs de blé de la Bresse avec les nôtres, et l'on sera bientôt convaincu que nos bons terrains du vignoble nous rapportent moins en proportion de leur valeur que les premiers. Ceux-ci sont d'abord semés plus tôt; cette hâtivité préserve les blés du hâle qui dessèche souvent les nôtres avant leur complète maturité; enfin le grain est plus nourri et il est presque toujours privé de zizanie. Nous ne parlons pas du rendement, qui est souvent considérable. Chez nous, où l'assolement est biennal, ordinairement blé et maïs, nos blés sont toujours chargés, surtout dans les années pluvieuses, qui n'ont pas permis d'opérer les sarclages.

Mais, nous diront les détracteurs de la jachère : deux récoltes valent mieux qu'une seule. Cette assertion n'est pas démontrée par des chiffres, et cela ne nous paraît avoir lieu que dans le plus petit nombre de cas, ceux où la culture est intensive et dans des terrains de bonne nature, comme dans la fin d'Arbois et dans le bassin de la Seille.

Quant à nos terrains lourds, en côte, mal fumés et semés tards, il n'est guère possible qu'un amodiateur puisse retirer un bon bénéfice de ses semailles. Aussi conseillons-nous aux vignerons qui n'ont pas suffisamment de fumier pour approcher au moins de la culture intensive, de s'en tenir exclusivement au travail de la vigne.

Beaucoup de personnes paraissent étonnées qu'après une récolte de printemps, qu'on a sarclée quatre à cinq fois, comme le maïs, on rencontre encore tant de zizanie dans le blé qui suit cette récolte.

Quand on ne déchaume pas après la récolte, ces mauvaises graines restent sur le sol sans germer jusqu'au printemps. Les labours qu'on pratique à cette époque, soit pour le maïs ou les pommes-de-terre, enfouissent cette zizanie à une trop grande profondeur pour lever dans l'été ; celles qui auraient pu germer sont anéanties par les sarclages réitérés. Mais en semant le blé en automne, on ramène ces mauvaises graines à la surface du sol, où, sous l'influence des agents atmosphériques, elles se développent avec le blé.

La plupart des mauvaises plantes qui infestent nos fortes terres du vigno-

ble appartiennent à la famille des légumineuses. Telles sont la grosse vesce, dite *peseau*, l'œil-de-souris, la bugrane des champs, dont la racine tuberculeuse est recherchée par les porcs comme la truffe du Périgord. Les enfants la mangent aussi cuite comme la chataigne. Malheur aux fermiers dont les champs sont infestés de cette plante, dont la fleur est pourtant aussi très-agréable, tant par sa couleur que par son odeur suave.

Les autres herbes qui constituent la zizanie de ces mêmes terrains sont en première ligne la renoncule annuelle, la potentille, dont la graine à brosse s'attache aux habits, le rouge, la nielle des vachers, le grateron et l'ivraie. Nous ne parlons pas de la graine d'ail, qui est peut-être la plus pernicieuse qu'on puisse rencontrer dans le blé.

Comme on le voit, la culture du blé dans notre vignoble est plus coûteuse qu'ailleurs, parce qu'il est indispensable de le sarcler même plusieurs fois, surtout si les chardons se font remarquer dans le champ. Les graines de cette plante étant transportées quelquefois de fort loin par les vents, il ne faut pas s'attendre à en purger ses récoltes, quelque soin qu'on prenne pour cela.

VITICULTURE.

Les vignes dureront-elles éternellement à la même place?

Sous ce titre, M. Joigneaux a écrit les lignes suivantes :

A défaut de vin le monde ne finirait pas ; on boirait de l'eau ou autre chose, nous le savons bien, mais il n'en est pas moins vrai que la séparation serait une rude affaire, et qu'il faut s'arranger de façon qu'elle n'arrive pas du tout. Parce que de mémoire d'homme, et même de mémoire de génération, on voit des vignes pousser chaque année ici et là, on s'imagine qu'elles y ont existé de tout temps et qu'on les y verra toujours, comme on voit des forêts datant de plusieurs milliers d'années et n'ayant pas encore l'air de vouloir finir. Prenons garde aux illusions ; ce qui commence doit avoir une fin. S'il y a des vignes qui durent depuis des siècles, il y en a d'autres qui ne valent plus rien au bout de cinquante à soixante ans. Les premières avaient des vivres pour une longue traversée, les secondes étaient approvisionnées pour un temps relativement très-court : voilà tout. Ce n'est en somme qu'une simple question de délai.

Quoi que vous fassiez, vous ne conserverez pas indéfiniment les variétés auxquelles on tient plus ou moins : elles s'en iront de vieillesse un jour ou l'autre ; seulement on pourrait les remplacer par des races nouvelles obtenues de semis, et qui les vaudront peut-être, comme on a remplacé beaucoup de poiriers, de pommiers du temps de La Quintinie par des variétés modernes qui ne leur cèdent probablement en rien, et qui seront à leur tour remplacés par les soins de nos arrière-petits-fils.

Cette substitution d'une race à une autre ne nous tient pas en souci ; le point qui nous inquiète est celui-ci : la vigne, aussi bien sur les côteaux de la Bourgogne que sur ceux d'Argenteuil, prend quelque chose au sol, et ce quelque chose, nous le retrouvons dans les cendres des vieilles souches, dans celles du sarment, dans les cendres gravelées, dans le tartre de nos futailles. Si nous rendions tout ceci aux sources qui l'ont fourni, elles ne tariraient point de sitôt ; mais nous le vendons à l'industrie ou à des cultivateurs de céréales ; nous envoyons dans les fabriques ou dans

les champs de nos plaines ce que nous devrions retourner tout bonnement aux vignobles, à titre d'engrais naturel. En échange, il est vrai, de ce que nous prenons et ne rendons pas, nous remettons à la place certains engrais de la ferme ou du commerce; mais restituons-nous exactement ce que nous lui avons emprunté? Les substances de ces engrais sont-elles rigoureusement semblables à celles enlevées par chaque récolte? Non, mille fois non.

Donc, sans le vouloir et sans y songer, nous modifions incessamment la nature de nos terres à vignes, nous ôtons ce qui devrait s'y trouver toujours, nous y remettons ce qui ne devrait pas y être, et souvent même nous n'y mettons rien. Cette manœuvre est fort maladroite. On nous répond qu'elle ne date pas d'hier; mais qu'est-ce que cela prouve? De ce que les résultats n'ont pas été très-sensibles jusqu'ici, s'ensuit-il qu'ils ne le deviendront pas?

Nous usons le sol de nos vignes, nous le dénaturons, et pour cela nous méritons les reproches adressés de toutes parts aux hommes de la grande culture. Si l'on avait dit, il y a vingt ou trente ans, aux cultivateurs de la Beauce et de la Normandie : Le moment où vos terres ne voudront plus porter de trèfle et de colza n'est pas éloigné, ils auraient ri de la prédiction. Aujourd'hui, ils ne rient point et demandent s'il n'y a pas quelque part des médecins et des apothicaires agricoles pour remettre les choses en leur premier état. Or, tôt ou tard, les vignerons payeront cher aussi leur imprévoyance, ou plutôt les enfants pâtiront de la faute des pères.

Dans les contrées méridionales, le vigneron qui use les substances minérales du sol ne brûle pas absolument ses vaisseaux; il lui reste encore la ressource du déplacement de ses vignobles, au moins sur différents points; mais dans les contrées où l'exposition en côteaux est de rigueur pour les bons vins, il n'y aura pas de déplacement possible. Quand nous aurons vendu la substance de nos vignobles de la Bourgogne à nos cultivateurs de froment sous forme de cendres, aux étrangers sous forme de vins, irons-nous cultiver le Chambertin à Saint-Jean-de-Losne; le Vougeot à Citeaux; le Corton, le Beaune, le Pomard et le Volnay dans les plaines de la Bresse?

Si nous tenons à ce que les vignes durent longtemps à la même place, ne continuons pas de gaspiller les vivres de la nature, et commençons par restituer complètement aux vignobles les débris de leurs propres produits. Celui qui vend la cendre des souches, des sarments et de la lie; celui qui vend le marc de ses raisins, vend nécessairement une partie du fonds qui les a fournis.

Il se conduit ainsi de la même façon que ces cultivateurs américains qui nous expédient la substance de leurs champs avec leurs farines et leurs bushels de céréales. Ils ont cru que ce gaspillage pourrait durer fort longtemps, que leur sol vierge n'aurait jamais besoin d'engrais; ils commencent à ne plus le croire. Nous croyons, nous aussi, que les vignobles sont inépuisables, et nous vendons du même coup le vin et la substance qui fait la vigne et le raisin. Sommes-nous en ceci plus sensés que les Américains? Nous ne le pensons pas. P. Joigneaux.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE

du Prieuré de Château-sur-Salins,

ÉCRIT EN 1708 ET 1709, PAR DOM ALBERT CHASSIGNET, RELIGIEUX DE CE COUVENT, ET PUBLIÉ POUR LA 1re FOIS, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL

par M. Achille CHEREAU,

docteur en médecine, membre correspondant.

(*Suite*).

Pendant que le procès d'entre les Messieurs de Gigny et Messieurs les chanoines de Saint-Maurice, touchant le pétitoire et le possessoire du prieuré de Chastau, estoit encore indécis et se poussoit mesme avec chaleur, frère Alexandre d'Ornans, prieur claustral de Gigny, institua pour prieur de Chastau, frère Estienne de Bannans, qui se pourvut aussy tost en complainte contre Messieurs de Saint-Maurice, qui s'estoient mis en possession du prieuré de Chastau, mais il ne put pas réussir dans son dessein. Le procès qu'il avoit intenté ne fut pourtant terminé, par arrest du Parlement séant alors à Salins, que le 21 de may 1481, c'est-à-dire trois mois avant la transaction du 21 aoust de la mesme année, qui mit d'accord les parties principales.

Ce frère Estienne de Bannans a esté le dernier des prieurs titulaires et commandataires du prieuré de Nostre-Dame de Chastau. La pluspart des prieurs de ce monastère ont esté réguliers et pourvus fort apparemment par Messieurs les prieurs de Gigny. Mais ils n'estoient pas pourtant dans une telle dépendance de Gigny, qu'ils n'assistassent de leur chef aux chapitres généraux de l'ordre de Cluny, comme ils firent ès années 1399, 1436 et 1454, et qu'ils n'ayent esté cottisés à part dans le papier censier ou rolle des taxes des maisons de Cluny, de l'an 1321.

Depuis l'année 1481 jusqu'en l'année 1499, les religieux de Gigny jouirent paisiblement du prieuré de Chastau, qui avoit esté uny par le pape Sixte quatrième à leur manse conventuelle; mais ils ne s'avisèrent plus d'y nommer des prieurs. Le temporel de ce prieuré estoit administré par des religieux particuliers de Chastau, qui se disoient gouverneurs dudit prieuré, et qui en faisoient la recepte et la dépense, dont ils rendoient compte en présence des députés de la communauté de Gigny, qui apostilloient lesdits comptes ainsy qu'ils le trouvoient à propos. Le spirituel appartenoit au sacristain de la maison de son office, et ce sacristain prenoit quelquefois le nom de sous prieur.

Les principaux du collège de Saint-Jérôme de Dole en usèrent de la mesme manière depuis que le prieuré de Chastau fut uny audit collège par le pape Alexandre sixième, en 1499. Ils y entretinrent toujours un certain nombre de religieux pour y faire le divin service, à qui ils faisoient fournir par leur receveur les choses nécessaires à leur subsistance. Souvent, les principaux faisoient un long séjour audit prieuré pour y maintenir le bon ordre, en soutenir les droits, y faire des réparations; et certainement ils ont intenté, pendant le seizième siècle, quantité de procès pour conserver ou recouvrer les revenus dudit prieuré, et ils ont eu le bonheur d'y fort bien réussir. Ce n'est pas qu'on n'ayt perdu quantité de dixmes, de cens et de rentes depuis ladite union jusqu'à maintenant, par le malheur des temps, les guerres, les pestes qui ont affligé et désolé le comté de Bourgogne, et par la cupidité des séculiers toujours éveillés pour se décharger des redevances dont leurs biens sont affectés à l'égard des bénéfices. Mais ce malheur est assez commun.

Les Révérends Pères de la Congrégation de Saint-Vanne et Saint-Hydulphe, qui, sous l'authorité du Révérend Père dom Humbert Rolet, leur religieux, devenu grand prieur de l'abbaye de Cluny, s'estoient introduits, dèz l'année 1631, dans le collège de Saint-Jérôme de Dole, réformèrent aussy, en 1635, le prieuré de Chastau, qui en est une dépendance.

Il seroit à souhaitter que les fléaux de la guerre, de la peste et de la famine, qui ruinèrent entièrement la province dès l'année suivante, ne les eussent pas empeschés de rétablir les bastiments du prieuré de Chastau, qu'ils trouvèrent dans un estat déplorable; peut-estre qu'ils auroient dispensé les religieux de la province du comté de Bourgogne, de l'ordre et estroite observance de Cluny, qui possèdent ce prieuré dès la fin de l'année 1685, des soins infinis que les RR. Pères dom François Dorival et dom Ignace Guéritot, successivement prieurs dudit Chastau, se sont donnés dès l'année 1692, à démolir entièrement les masures de l'ancien monastère et les petits bastimens que les Pères de Saint-Vanne avoient déjà construits, et à eslever dèz les fondements les quatre corps de logis qui forment présentement le nouveau monastère, un des plus accomplis de tout le pays, et qui est certainement plus beau sans comparaison, plus magnifique, plus eslevé, plus estendu, plus commode, plus agréable que jamais n'ayt esté le prieuré de Chastau dès sa fondation.

Ces quatre corps de logis font un quarré parfait, dont les costés égaux sont si bien orisontés, que chacun d'eux regarde précisément le septen-

trion ou le midi, le levant ou le couchant de l'équinoxe.

L'église est d'une estendue médiocre et proportionnée ; elle est à trois nefs, dont celle du milieu est plus large, plus exhaussée et plus longue que les deux autres; elle est contiguë à l'allée du cloistre qui regarde le midy ; ainsy, le maistre autel est placé au levant, selon l'ancienne coutume. Cette jolie église est la seule qui reste de l'ancien bastiment, et l'on ne peut douter qu'elle ne soit aussy ancienne que le prieuré. L'autel de Saint-Estienne, premier martyr, situé au fond du collatéral de l'espitre, est censé paroissial par rapport aux habitants du village de Pretin, depuis l'an 1393. Auparavant, c'estoit l'autel dédié à saint Faurin, scit au fond du collatéral opposé. Ce village est une dépendance de la cure de Mouchard, et le curé de Mouchard est obligé de venir célébrer une basse messe, audit autel, tous les jours de dimanche et ès festes principales de l'année ; mais comme Mouchard est éloigné de Chastau d'une heure de chemin, il est rare qu'il veuille faire la desserte de Pretin, et il laisse presque toujours ce soin aux religieux du prieuré de Chastau, qui ont assez de charité pour s'en vouloir charger, aussy bien que du reste des fonctions curiales, par rapport à leurs sujets.

Il y a, dans l'église de Chastau, une statüe miraculeuse, où la glorieuse vierge Marie est représentée assise, et tenant l'enfant Jésus presqu'au milieu de son sein, suivant l'ancien usage. Cette statue est de bois peint; elle estoit autrefois placée sur le grand autel, et apparemment elle y fut mise aussy tost que l'église fut dédiée à Dieu, sous son invocation. En l'an 1490, dom Michel Bonvalet, sacristain de Chastau, l'en déplaça. Elle est présentement sur un petit autel dressé au bas du chœur, du costé de l'évangile, au milieu d'un joly retable. Cette image est en singulière vénération dans la ville de Salins et dans tout le voisinage. Pendant l'Octave de la Visitation, une infinité de personnes viennent faire leur dévotion devant cette sainte image, et la muraille du collatéral voisin est toute couverte des tableaux de ceux et de celles qui ont esté guéris après s'estre voüés à Nostre-Dame de Chastau.

Lorsque les religieux vont en procession, tous les ans, à Salins, le dimanche avant la Nativité de Saint-Jean-Baptiste, pour bénir les sources salées des deux salines, ils portent ladite statue miraculeuse pour satisfaire à la piété des peuples qui accourrent en foule pour baiser les pieds de la Sainte Vierge, et par les rües, et dans les églises paroissiales, collégiales et régulières où l'on fait des stations.

Messieurs les chanoines de Saint-Anatoile viennent processionnellement au devant des religieux, et tiennent à grand honneur de pouvoir porter eux mesmes cette sainte image sur leurs épaules, dans leur église,

où elle repose pendant toute la grande messe. Il a mesme fallu abandonner cette dévote image aux religieuses cloistrées de la plus part des couvents de Salins, lesquelles, pour contenter leur piété, la portent par tous les offices de leurs maisons, en chantant des hymnes et des antiennes en son honneur.

L'on auroit de quoy remplir un juste volume, si l'on vouloit escrire en détail toutes les guérisons miraculeuses, les faveurs, les grâces, les délivrances, les préservations obtenues, en suite des vœux faits à Nostre-Dame, patrone du prieuré de Chastau.

Les Messieurs de Vaux, seigneurs de Marnoz, village situé au bas de la montagne de Chastau, du costé du septentrion, ayant servi dans les croisades, rapportèrent du levant une parcelle de la couronne d'espines de Nostre Sauveur : elle consiste dans un brin de roseau à double espine, dont l'une est entière et longue environ d'un travers de doigt, l'autre est brisée par le milieu, et il paroist, par son reste, qu'elle estoit plus longue et plus grosse que la première. Cette précieuse relique est enchassée sous un cristal, en la base d'un reliquaire de vermeil en forme de tour quarrée, avec une petite croix faite de deux parcelles du bois de la vraye croix de Nostre Sauveur. Ce reliquaire est un présent que ces Messieurs ont fait à l'église de Chastau, et que l'on expose sur l'autel du Rosaire, à la dévotion des peuples, les jours des festes solennelles.

Il y a au milieu de l'église un charnier assez spacieux, où ces Messieurs de Vaux ont choisy leur sépulture depuis plusieurs siècles. L'on voit à costé dudit charnier, contre deux piliers de la grande nef, deux statues de gis crû, assez bien faites, eslevées sur deux petites colonnes parquettées de lozanges blanches et noires, qui représentent Pâris de Vaux et Jehanne de Plane, son épouse, à genoux, habillés à la vieille mode. Ces seigneurs et dames décédèrent sur le milieu du seizième siècle. Leurs successeurs ont fait des fondations considérables dans ladite église.

Es années 1708 et 1709, le Révérend Père dom Constance Chassignet, prieur claustral de Chastau, employa des sommes considérables pour donner à ceste église tous les embellissemens dont elle est capable. Après avoir réparé les voûtes dans les endroits qui s'estoient entrouverts, il la fit reblanchir partout ; il fit relever tout le pavé ; il revestit tout le presbytère d'une menuiserie de noyer avec des tableaux ; il fit changer toutes les vitres ; il fit faire de bois de noyer de nouvelles chaises du chœur ; il les fit eslever sur une nouvelle estrade ; il leur fit donner un beau verny ; il eslargit l'entrée du chœur et y fit eslever deux belles colonnes

qui soutiennent le couronnement et les statues de Nostre-Dame et de saint Jean, qui sont debout des deux costéz du crucifix; il fit placer les fonds baptismaux au fond du collatéral de Saint-Estienne, pour le dégager; il en fit boiser les murailles; il fit faire de nouveaux confessionaux de chesne, et de grands tableaux sur les chaises du chœur et le maistre autel; enfin, il fit faire un portail à l'église avec une nouvelle augive, afin de la mettre à jamais hors de danger.

Au reste, on peut assurer sans crainte que ce monastère est présentement une des plus charmantes solitudes de l'ordre de Saint-Benoist. Les revenus de la manse conventuelle peuvent aisément suffire à l'entretien de douze religieux. C'en est assez pour remplir les devoirs essentiels de la vie cénobitique, sans s'esloigner trop du recueillement de la vie solitaire.

La maison n'a point d'autre closture du costé du couchant et du septentrion, que le rocher escarpé sur lequel elle est située. Ces précipices ménagent aux solitaires la plus agréable veue du monde, sans sortir de leur enclos et mesme de leurs chambres, qui sont toutes pratiquées dans les deux corps de logis qui regardent le couchant et le septentrion. D'un coup d'œil ils découvrent sept lieues de pays en longueur et en largeur. Dans cette estendue, ils distinguent sans peine, montagnes, collines, vallons, défilés, campagnes, vignes, vergers, jardins, rivières, torrents, ruisseaux, bois, villages, chastaux et quelques petites bourgades. En un plus grand esloignement, ils voyent les villes de Dole et de Dijon, et les montagnes du duché au-delà de celle de Montrolland, dont ils découvrent le monastère sans peine.

Au pied de leur montagne, sont situés les villages de Pretin et de Cautaine, sur lesquels ils ont haute, moyenne et basse justice, et dont les habitants sont tous leurs sujets mainmortables. Les costaux voisins sont chargés de vignes, dont une bonne partie leur appartient ou leur paye la dixme. Le vin qui y croit est le plus délicat et le moins fumeux du comté de Bourgogne. Les fruits du voisinage sont sans difficulté les plus délicieux du pays.

Ils ont dans leur enclos assez de terrain pour leur fournir les herbages et les légumes dont ils font une partie de leur nourriture. Ils ont pratiqué dans leur enceinte des allées couvertes, des cabinets, des réduits, des hermitages qui en rendent le séjour agréable. La montagne de Rossillon, qui leur appartient presque entièrement, leur fournit du bois pour leur chauffage, et du foin et du pâturage pour le service de leur escurie. L'air de cette maison est extrêmement doux : il n'y a jamais de screin, et à peine les broüillards y paraissent-ils sept ou

huit jours de l'année. On fait venir, sans grand embarras, les denrées dont on a besoin, de la ville de Salins, qui n'en est pas esloignée. Aussy, l'on trouve sur cette heureuse montagne les agréments de la solitude, sans y souffrir les incommodités qui peuvent rebuter les esprits qui aiment les douceurs de la société.

On n'a pu découvrir depuis quel temps on tient, chaque année, une foire devant la porte de la basse-cour dudit monastère, le jour ou le lendemain de la feste de la Nativité de Nostre-Dame. Il est certain qu'elle estoit déjà establie au commencement du treizième siècle. On n'a point de raison de croire qu'elle ne soit pas plus ancienne. Le seigneur baron de Vaugrenans et le seigneur de Poupet en sont les gardiens ; et le seigneur de Malpertuy, fauxbourg de Salins, a droit d'y establir un juge pour y administrer la justice avec les chatelains desdits seigneurs de Vaugrenans et de Poupet. Il n'y a pas sujet de douter que ces seigneurs n'ayent reçu autrefois en fief ces sortes de droits du prieur de Chastau, de mesme que Henry de Villerfalay les avoit reçus de Pierre, prieur de Chastau, en l'an 1241. Car, puisque le prieur de Chastau a sur tout son territoire haute, moyenne et basse justice, il est naturel que personne ne puisse y exercer aucun acte de juridiction que dépendamment de luy. Il faut pourtant avouer que les seigneurs de Vaugrenans, de Poupet et de Malpertuy n'ont plus coutume de reprendre en fief, des prieurs de Chastau, les droits cy-dessus mentionnés, et qu'ils les regardent comme des droits attachés à leurs seigneuries de temps immémorial.

Au commencement du quatorzième siècle, il y avoit d'autres seigneurs qui estoient gardiens de ladite foire ; du moins est-il certain qu'en 1344, un certain chevalier d'Arbois, nommé Jean dit de la Grange, se désista en faveur du prieuré de Chastau de tout le droit qu'il avoit en la garde et en la foire que l'on tient à la Nativité de Nostre-Dame, en la place devant le prieuré de Chastau, pour la somme de quarante livres estevenants (*Stephanienses*). *(A suivre).*

SCIENCES NATURELLES.

Essai monographique sur le Tournis des bêtes ovines,

PAR M. CHAINTRE, VÉTÉRINAIRE A DOLE, MEMBRE CORRESPONDANT.

(Suite et fin).

CAUSES.

Les recherches que l'on a faites sur les causes du tournis, sont loin d'avoir jeté une grande clarté sur un certain nombre d'entr'elles ; aussi,

en dehors de la cause principale, — le cœnure, — existe-t-il les plus grands doutes sur la plupart des autres.

Les uns les cherchent dans une mauvaise alimentation, dans la conduite des troupeaux dans des pâturages trop bas, trop humides, surtout si on fait paître de trop bonne heure, avant la chute de la rosée. D'autres, dans les fatigues trop grandes qu'on fait subir aux animaux en leur faisant faire des marches forcées, etc. Enfin, il en est qui placent ces causes dans la saison où naissent les agneaux, saison qui a pu être trop froide, trop humide, et qui a nui au développement d'un bonne constitution.

On a également cherché à démontrer que les mères qui avaient souffert d'une mauvaise hygiène, d'un mauvais régime pendant leur plénitude, mettaient au monde des agneaux prédisposés à contracter le tournis, et qui le contractent d'autant mieux si les causes dont il vient d'être parlé sont continuées pendant l'allaitement.

Le mouton étant un animal très-délicat, qui subit facilement l'influence des causes extérieures, doit être peu apte à se reproduire de bonne heure, lorsque sa constitution n'a pas encore acquis toutes les forces nécessaires à donner de bons produits. Aussi admet-on que les agneaux qui naissent de parents trop jeunes, sont bien plus disposés à contracter le tournis que ceux issus de parents plus âgés, complétement développés.

Il est certain que toutes ces causes doivent influer sur le développement du tournis, comme étant des causes générales de production des maladies vermineuses. Mais le tournis est une affection purement locale, due à la présence d'un ver qui est toujours identique et qui n'a pu se développer de toutes pièces dans le cerveau ou la moëlle épinière; il faut donc qu'il y ait été introduit d'une manière quelconque. C'est ce que nous allons essayer de faire comprendre en rapportant succinctement les découvertes que l'helmintologie moderne a faites relativement à cette question.

Dans le principe, on a recouru aux générations spontanées pour expliquer la présence de ce parasite au sein d'une cavité close. Mais les naturalistes du commencement de ce siècle se fondant sur certains traits d'organisation des vers vésiculaires, et surtout sur l'analogie frappante que leurs têtes présentent avec celles des ténias, ont été portés à penser qu'ils pouvaient bien n'être que des ténias égarés, devenus monstrueux pour avoir vécu ailleurs que dans l'intestin de leur hôte, c'est-à-dire en dehors de leurs conditions normales.

Tel était l'état de la question lorsque les travaux de Van Beneden,

Küchenmeister, Siebol, Leukart, Baillet, etc., révélèrent le mode suivant lequel s'accomplit la reproduction de ces parasites.

D'après ces travaux, les vers cystiques n'ont rien d'anormal, ils constituent autant de ténias à l'état d'ébauche ; ils représentent avec les ténias rubanés deux formes d'un même type, deux phases d'une même individualité. Ainsi, d'après les auteurs cités plus haut, et surtout d'après les expériences toutes récentes de M. le professeur Baillet, si on fait avaler à un chien un cœnure pris dans la tête d'un mouton, il se développera dans son intestin, après un temps plus ou moins long, un ou plusieurs ténias appartenant à l'espèce *Tenia cœnurus*. Si alors on prend de ces ténias et qu'on les fasse ingérer à un mouton, il arrivera dans bon nombre de cas que quelques-uns des anneaux de ténias arrivés à leur complet développement, et pouvant vivre de leur vie propre, pourront résister aux forces digestives, et arriver à se frayer un passage à travers les tissus jusqu'à ce qu'ils pénètrent dans un vaisseau — artère ou veine. — Se laissant ensuite emporter par le torrent circulatoire, ils ne tardent pas à arriver dans quelques capillaires où ils s'arrêtent en les obstruant. C'est ainsi qu'un descendant de ténia parvient à s'établir au sein d'un organe profond. — Le cerveau, par exemple, pour le ténia cœnurus, — sans communication directe avec le monde extérieur, mais où se trouvent réunies toutes les conditions nécessaires à son développement futur, c'est-à-dire à sa transformation en une espèce de poche ou vessie plus ou moins volumineuse et munie d'un plus ou moins grand nombre de têtes, qui constitue le cœnure du tournis.

De ce qui précède, on pourrait conclure que les chiens sont les principaux agents propagateurs du tournis ; il n'en est pourtant rien, car s'il en était ainsi, le ténia cœnurus ne se développant pas spontanément dans les intestins de cet animal, il faudrait que ce dernier en prenne les germes au dehors en mangeant, par exemple, les têtes des animaux morts du tournis, ce qui est difficile ; et puis, si cela était, on verrait un bien plus grand nombre de moutons mourrir de cette maladie.

Telle est l'histoire abrégée des migrations et transformations du cœnure ; découvertes qui, malgré leur importance, ont peu avancé la connaissance de sa production première. Aussi, se trouve-t-il encore dans l'étiologie du tournis, des inconnues qui restent à découvrir.

En résumé, en dehors de l'influence des causes générales de toutes les maladies vermineuses, telles que : les intempéries des saisons, la mauvaise alimentation, la conduite vicieuse des troupeaux, l'humidité, les

privations, etc., il parait résulter de ce qui précède, que les causes de la propagation du tournis sont :

1° L'hérédité.

2° Le jeune âge des animaux livrés à la reproduction.

TRAITEMENT.

Le tournis, par sa gravité et par les pertes considérables qu'il fait éprouver à l'agriculture, a fixé à différentes époques l'attention des éleveurs, des vétérinaires et même des médecins.

Tous ont cherché des moyens préservatifs et curatifs; ces derniers ont été empruntés uniquement à la chirurgie, tandis que pour les premiers on a mis à contribution et la thérapeutique, et la chirurgie, et l'hygiène.

Moyens curatifs. — Il paraît que c'est en Suisse, où le tournis était très-anciennement connu, qu'on a eu pour la première fois l'idée d'ouvrir le crâne pour détruire la cause de la maladie. Wepfe rapporte, sur le témoignage d'un chirurgien suisse, « qu'au moindre soupçon et aux signes ordinaires de cette maladie, qui soûle, les vertiges, les étourdissements, etc., les paysans frappent avec un marteau derrière les cornes de l'animal; que si le coup résonne et que l'on distingue par le son une cavité dans l'endroit percuté, ils le trépanent sur-le-champ et ils sucent l'eau de l'hydatide (1). »

En quel endroit du crâne l'opération doit-elle être pratiquée?

Avant de parler des divers procédés mis en usage pour extraire l'hydatide, nous allons indiquer les moyens de reconnaître approximativement le lieu sur lequel la ponction doit être faite.

Lorsque les parois du crâne sont amincies, les difficultés disparaissent, puisque cet amincissement est un indice certain de la présence de l'hydatide au-dessous. Mais ce travail de résorption s'observe rarement; on est donc obligé de chercher un autre guide dans l'immense majorité des cas.

Avant de procéder à l'opération, il faut examiner avec la plus grande attention l'animal malade, car c'est à l'aide des symptômes fournis par le port de la tête, par le mode suivant lequel s'effectue l'action de tourner à droite ou à gauche, qu'on parvient à reconnaître si le cœnure repose sur le lobe droit ou le gauche; à la partie antérieure, moyenne ou postérieure de l'un de ces lobes; ou encore s'il se trouve situé vers le cervelet.

Ainsi que nous l'avons dit à l'article symptomatologie, si l'animal

(1) Lettre sur l'art vétérinaire, par Amoreux, fils.

tourne à droite, le cœnure se trouve dans l'hémisphère droit, et s'il tourne à gauche, il siége dans le lobe gauche, cela à de rares exceptions près.

Si l'animal, en tournant à droite, incline un peu la tête de ce côté et la baisse, le cœnure se trouve dans le ventricule cérébral ; si, au lieu de tourner, il marche droit devant lui en baissant la tête, c'est que l'hydatide est situé en avant vers l'ethmoïde et près la ligne médiane ; enfin, la tête fortement relevée avec une locomotion difficile, indique la présence du cœnure dans ou près la cavité du cervelet.

Le point extérieur de la boîte cranienne qui correspond à chacune de ces régions, n'est pas aussi simple à reconnaître qu'on pourrait le croire de prime abord ; la forme du crâne variant à l'infini suivant l'âge, le sexe et la race de l'espèce ovine, et surtout aussi suivant la présence ou l'absence des cornes.

Pour faire disparaître ces difficultés, Rappolt suppose un carré formé sur la tête de la bête, dont les quatre angles sont représentés antérieurement par les yeux et postérieurement par la base des oreilles. Ce carré est lui-même divisé en deux parties par une ligne longitudinale qui partagerait la tête en deux moitiés égales.

C'est au milieu de ces derniers carrés qu'il faut pratiquer l'opération. Pour la faire encore avec plus de sûreté, il conseille de tirer deux lignes diagonales qui partiraient l'une de l'œil droit pour aller à la base de l'oreille gauche, et l'autre de l'œil gauche à la base de l'oreille droite. En pratiquant la ponction sur les parties latérales du point d'entre-croisement de ces dernières lignes, à un centimètre environ, on conduira l'instrument dans les cavités ventriculaires. Si on place l'instrument un peu en arrière et en dedans des bosses frontales, on pénétrera dans la partie antérieure des lobes ; et si on ponctionne sur les parties latérales de la ligne médiane, un peu en arrière des lignes diagonales, on arrivera sur la partie postérieure des lobes cérébraux.

Le lieu où siége le cœnure étant connu, nous allons examiner les divers procédés qui ont été mis en usage à différentes époques pour l'extraire.

1er *procédé*. — Dans l'enfance de l'art, on se servait d'un couteau ou de tout autre instrument tranchant pour entamer l'os aminci. C'est ainsi que, suivant Huvemann, les bergers allemands procédaient, puis ensuite ils retiraient le ver vésiculaire avec un crochet métallique (1).

2me *procédé*. — Riem et Reuter substituèrent la ponction à l'aide

(1) Instruction sur la nature et la guérison du tournoiement.

d'un trocart de la grosseur d'une plume d'oie, à pointe triangulaire, bien tranchante et peu allongée, afin de n'intéresser que les couches supérieures du cerveau. La ponction faite, ils retiraient la tige du trocart et maintenaient en place la canule, au collet de laquelle ils ajustaient une petite seringue destinée à aspirer le liquide de l'hydatide.

Le jeu du piston éprouve quelquefois une certaine résistance due à l'introduction de la vésicule dans l'ouverture inférieure de la canule; il ne faut pas chercher à surmonter cette résistance dans la crainte d'aspirer la substance nerveuse. En soulevant avec précaution la seringue et la canule, il est facile d'attirer en dehors la poche entière du cœnure.

Lorsque l'opération est terminée, on applique sur l'ouverture un emplâtre de poix et on place le mouton dans un coin de la bergerie.

3me *procédé*. — En 1805, Gérické fit connaître un procédé qui n'est qu'une modification du précédent et qui se pratique avec un trocart de mêmes dimensions.

Pour opérer, il fixe convenablement le mouton, s'assure du point où se remarque la flexibilité du crâne, le tond s'il est garni de laine, puis fait une incision de un centimètre environ qui intéresse la peau et le périoste; il saisit ensuite le trocart comme on prend une plume, et par une pression graduée de la main, il l'enfonce dans l'intérieur du crâne. Si la résistance des parois osseuses est trop grande, il fait pivoter le poinçon pour les percer.

Le trocart étant introduit, il penche la tête du mouton de manière à ce que l'ouverture regarde la terre, puis il retire le poinçon, et l'eau renfermée dans l'hydatide s'écoule au dehors. Avant d'enlever la canule, il injecte dans la vésicule 3 ou 4 gouttes de teinture de myrrhe, puis il la retire, rapproche les lèvres de la plaie et fait mettre le mouton en liberté dans le troupeau.

Ce procédé opératoire a été employé en France par plusieurs vétérinaires et agriculteurs; mais Yvart, ancien professeur d'économie rurale, avec M. Yvart, son neveu, et Rappolt, ont trouvé des avantages à substituer au trocart une alène ou un simple poinçon de la grosseur d'une plume d'oie, long de 11 centimètres, et d'un diamètre progressivement décroissant du manche vers la pointe.

Le manuel opératoire est le même qu'avec le trocart; l'instrument doit être fixe dans la main, l'index rapproché de la pointe à la distance où celle-ci doit pénétrer, de manière à éviter d'entrer trop avant et léser le cerveau. Lorsque le crâne est perforé, ces opérateurs conseillent d'introduire doucement l'instrument dans l'intérieur du cerveau jus-

qu'à une profondeur de 12 à 18 millimètres et de le retirer immédiatement. Alors l'hydatide vide ou pleine fait hernie à la surface du crâne, et doit être extraite avec précaution, soit avec une épingle, soit avec les doigts. Si la vésicule n'apparaît pas au dehors, on doit renverser la tête, provoquer les mouvements des mâchoires et introduire de nouveau le poinçon pour la percer ou la dégager des parties environnantes.

Il peut arriver que l'évacuation subite du liquide, en faisant cesser la compression exercée sur le cerveau par le cœnure, produise un afflux sanguin auquel succède l'apoplexie.

Pour remédier à cet inconvénient, M. Reboul a proposé de ne vider que graduellement la poche de l'hydatide, en faisant plusieurs ponctions successives, et assure avoir réussi très-souvent de cette manière. A plus forte raison blâme-t-il l'emploi de la seringue pour aspirer le liquide qui doit forcément appeler l'afflux sanguin au cerveau (1).

4me *procédé.* — Quelques vétérinaires ont appliqué au mouton le procédé que Rigot, aîné, a mis en pratique sur l'espèce bovine (2), seulement, ils ont substitué la vrille au trépan, et au poinçon une plume à écrire taillée en pointe aiguë et armée de dents tournées vers les barbes, de manière à former des crochets dirigés dans le même sens.

Le lieu de l'opération étant déterminé et préparé, on incise la peau et le périoste, et on perfore avec la vrille les parois du crâne, puis on nettoie la peau et on étanche le sang; on introduit ensuite la plume dans la profondeur du cerveau, on l'agite circulairement avec précaution et on finit par fixer l'hydatide à ses dentelures. Lorsqu'on croit avoir obtenu ces résultats, il faut continuer les mouvements de rotation combinés à une légère traction, afin de l'attirer au dehors, puis on tourne l'ouverture vers le sol pour faciliter la sortie de la sérosité épanchée dans le crâne.

Comme soins ultérieurs, on se contente de protéger la plaie avec un emplâtre de poix ou une étoupade maintenue par un bandage.

5me *procédé.* — Au lieu du trocart ou du poinçon, M. Barré, vétérinaire à Chatillon (Loiret), se sert d'un cautère à pointe fine. Le lieu de l'opération étant déterminé, il brûle et perce le crâne jusqu'à la substance cérébrale. Cette ponction à chaud, ainsi que la désigne cet opérateur, lui a paru présenter des avantages sur la ponction simple qu'il n'a pas fait connaître.

6me *procédé.* — La difficulté de trouver l'endroit du crâne correspon-

(1) Journal des Vétérinaires du Midi, année 1853.

(2) Correspondance de fromage de Feugri, tome 1er, page 114.

dant au cœnure, pour pratiquer la ponction, la nécessité de la répéter en plusieurs points et l'inconvénient de laisser le cerveau caché aux regards de l'opérateur, ont fait substituer la trépanation à la ponction.

C'est surtout à Chabert qu'on doit l'application de cette opération, qu'il pratiquait de la manière suivante, en ayant soin de ne jamais trépaner sur la ligne médiane, car sur cette dernière on aurait l'inconvénient grave d'ouvrir le sinus veineux et d'occasionner une hémorrhagie mortelle. Le lieu étant choisi, on fait à la peau une incision cruciale proportionnée au diamètre du trépan, on rugine la place et on trépane. Le crâne ouvert, on divise les enveloppes du cerveau, et le corps du cœnure étant à découvert, on cherche à le détacher des parties adjacentes auxquelles il adhère ; ensuite on le saisit avec des pinces anatomiques et on le tire à soi en ayant soin de le soulever avec le manche d'un scalpel afin de l'extraire sans le délacérer. L'opération faite, on rapproche les quatre lambeaux de peau, sur lesquels on applique un petit plumasseau imbibé d'huile empyreumatique que l'on fixe sur la partie au moyen d'un emplâtre de poix.

Ce procédé ne fut généralement pas adopté. Maunoir l'a modifié en ce sens qu'au lieu de l'incision cruciale faite à la peau, il en pratique une en forme de V, ayant la base tournée vers les cornes ; puis il soulève le lambeau de peau en laissant à sa face interne autant de tissu cellulaire qu'il est possible, et enlève circulairement le périoste dans le lieu où on doit trépaner. La suite de l'opération s'exécute à peu près de la même manière que précédemment. Si aucune influence intérieure ou extérieure ne vient contrarier la marche de la plaie, elle se cicatrise, d'après Maunoir, du sixième au huitième jour ; au bout de quinze jours, la lymphe plastique secrétée dans l'ouverture cranienne protége suffisamment le cerveau pour qu'on n'ait plus à s'occuper des animaux opérés.

La *trépanation* a sur la *ponction* l'avantage de mettre à découvert une plus grande étendue du cerveau et de mettre l'opérateur plus à l'aise pour extraire le cœnure. Quand la trépanation est faite avec précaution, l'hémorrhagie est aussi peu considérable et aussi facile à éviter que par la ponction, puis les plaies de la tête se cicatrisant généralement vite, les délabrements qu'elle entraine ne sont pas suffisants pour la faire rejeter.

Toutefois, lorsqu'il est possible de déterminer rigoureusement le siége du cœnure, la ponction, beaucoup plus simple à pratiquer, devra toujours être préférée.

Si la ponction paraît préférable à la trépanation dans le plus grand

nombre des cas de tournis, nous ne pensons pas que ces opérations méritent les éloges que quelques vétérinaires et agriculteurs leur ont donnés. Souvent, en effet, l'extraction du cœnure occasionne immédiatement la mort, soit par suite d'hémorrhagie, soit par suite des manipulations exigées par l'opération. Lorsque la mort est instantanée, on trouve, à l'autopsie, des caillots sanguins qui obstruent complètement la cavité du cerveau où était logée l'hydatide; tandis que dans quelques cas on ne trouve que les lésions propres au tournis, accompagnées d'un afflux sanguin considérable des divers vaisseaux du cerveau.

L'animal peut pourtant survivre à l'opération; mais le plus souvent il languit, il ne mange qu'avec dégoût; sa démarche est toujours chancelante; en un mot, tous les syptômes du tournis persistent, et la mort le surprend après quinze ou vingt jours dans le plus grand état de marasme.

Si les cœnures sont multiples, ce qui arrive encore souvent, on n'a pas plutôt terminé l'opération qu'il faut en recommencer une deuxième, et alors il n'est pas rare de voir succomber le malade aux conséquences de l'opération.

Puis si l'on réfléchit que lorsque la présence du cœnure est dénoncée au dehors, il a déjà produit des lésions si graves dans le cerveau, que l'opération ne peut que faire disparaître une cause sans pouvoir remédier aux altérations qui existent, on sera étonné que plusieurs auteurs affirment avoir guéri le tournis dans le plus grand nombre de cas; aussi est-il probable que ces opérateurs se sont basés sur les résultats immédiats de l'opération.

Hurtrel d'Arboval, qui s'est beaucoup occupé du tournis, fait ressortir avec raison que les moutons opérés n'ont pas été suivis assez longtemps et qu'on s'est trop hâté de publier les résultats.

Il en est de même des observations publiées par Guillaume, Valois, Ignard, qui prouvent seulement que la trépanation et la ponction ont réussi comme opérations, mais nullement comme moyens curatifs.

Il est pourtant quelques cas bien constatés de guérison du tournis; ceux surtout de M. Reboul, publiés dans le *Journal des Vétérinaires du Midi*; mais ces quelques succès ne sauraient infirmer l'opinion généralement admise de l'incurabilité de cette maladie.

Moyens préservatifs.— Puisque les moyens curatifs sont presque toujours impuissants à guérir le tournis, on a dû chercher des moyens propres à le prévenir.

Quelques observateurs ayant cru remarquer qu'ils perdaient beaucoup plus d'agneaux du tournis lorsqu'ils leur tondaient la tête dès

leur première année, laissèrent les têtes garnies de laine jusqu'à dix-huit mois; mais cette pratique n'a donné aucun bon résultat, et même au rapport de Tessier, quelques propriétaires n'ont jamais vu autant de cas de tournis sur leurs antenois, que lorsqu'ils ont laissé la laine sur la tête plus longtemps que d'habitude.

En 1823, M. Nairac préconisa un moyen à la fois préservatif et curatif; mais le succès fut loin de répondre aux espérances qu'on en avait conçues. Ce moyen consiste dans l'application d'un cautère chaud ayant la forme d'un N, soit sur la partie du crâne où siège le cœnure, si on peut la reconnaître, soit, dans le cas contraire, entre les deux yeux, un peu au-dessus d'une ligne transversale qui passerait par le centre des orbites. Avant de cautériser, il faut raser exactement la place où le cautère doit être appliqué.

Les succès annoncés par l'auteur poussèrent plusieurs vétérinaires et agronomes à essayer ce moyen; ainsi, Guillaume, Huzard, Andrieux, Giron de Buzaringues, etc., ont employé la cautérisation Nairac, et ont reconnu qu'elle ne donnait aucun bon résultat, soit comme moyen préservatif, soit comme moyen curatif.

D'Arboval a fait des expériences encore plus concluantes; il a partagé un troupeau de 194 agneaux, âgés de quatre mois, en deux lots; l'un fut cautérisé comme moyen préventif, et l'autre ne le fut pas. Le lot cautérisé perdit, au bout d'une année, huit agneaux du tournis, tandis que celui qui ne le fut pas n'en a perdu que quatre. Aussi ce procédé est-il aujourd'hui tout-à-fait abandonné.

Victor Yvart conseille, comme moyen préservatif, l'usage des plantes amères, de la tanaisie; Voisin, la décoction de garance; Morel de Vuidé vante l'emploi du soufre sublimé. Giron de Buzaringues dit : que, s'il est vrai que les agneaux apportent en naissant le germe du tournis, il n'est pas de moyen plus rationnel de les en préserver que d'attaquer le mal dans le corps des mères. Pour arriver à ce but, il conseille l'emploi du sel, et de faire changer souvent les troupeaux de place dans les parcours.

Pour ce qui est de la guérison du tournis, le même auteur ajoute avec raison qu'il ne faut pas s'en occuper, tout traitement étant pour lui parfaitement inutile.

Puisqu'on admet aujourd'hui que l'*hérédité* est le principal moyen de propagation de cette maladie, on acceptera sans peine l'opinion de Giron de Buzaringues, qui veut qu'on vende pour la boucherie tous les animaux affectés du tournis.

CONCLUSIONS.

Pour terminer, nous résumerons ce qui vient d'être dit dans les conclusions suivantes :

1° Le tournis est une maladie généralement incurable.

2° Ne connaissant pas de traitement curatif au tournis, il faut conséquemment recourir aux moyens préservatifs.

Parmi ces derniers, M. le professeur Raynal préconise les suivants :

1° L'hérédité étant admise, il faut éloigner de la reproduction les mâles et les femelles qui présentent les plus légers signes de la maladie, ainsi que les femelles qui, bien que saines, ont donné un produit qui en était atteint.

2° Ne livrer à la reproduction que les bêtes parvenues à leur complet développement.

Essai sur la Propagation de la Gymnastique dans les villes et dans les écoles,

PAR M. AUGUSTE GIGOT,

Capitaine Adjudant-Major au 74me régiment d'infanterie de ligne, membre correspondant.

« Les Grecs exerçaient le corps en même temps « que l'esprit ; faisons comme eux, les familles et « la Société y gagneront. »

(Discours de S. E. M. Duruy, ministre de l'instruction publique).

CHAPITRE 1er.

La population française, malgré les nombreuses et importantes améliorations dont Sa Majesté l'Empereur, dans sa haute sollicitude pour tout ce qui tient au bonheur du peuple, l'a dotée, n'a pas encore atteint ce degré de perfection physique auquel on a, avec raison, l'espérance de la voir parvenir.

Le recrutement de l'armée aussi, tout en étant plus satisfaisant, sous certains rapports, que par le passé, est non-seulement loin de donner les résultats physiques qu'on serait si heureux d'obtenir, mais encore on est en droit de se demander s'il ne tend pas, d'année en année, à dépérir, principalement dans les grands centres et dans les villes manufacturières.

Désireux, comme toutes les personnes du métier, de voir amé-

liorer l'état physique de la jeunesse, tant dans l'intérêt des divers services de l'armée que dans l'intérêt de la société en général, et par-dessus tout, dans celui des hommes appelés à servir le pays pendant sept ans, le plus souvent dans des conditions pénibles et difficiles pour ceux surtout qui n'ont pas la vigueur et l'initiative si nécessaires au rude métier des armes, je viens m'occuper dans ce modeste travail, sans chercher à étudier ni à définir ici les causes qui peuvent contribuer à rendre l'infériorité physique des populations des villes, relativement à celles des campagnes, si sensible, à en paralyser les progrès et, par un système de compensation, à en détruire autant que possible les effets désastreux.

Le mal existe pour l'armée, on ne peut en douter, et M. le bibliothécaire Rendu, dans son remarquable rapport sur les pertes considérables que nous avons éprouvées par les maladies ou par les fatigues pendant le siége de Sébastopol et la campagne d'Italie, en a parfaitement défini la cause quand il a dit que les forces physiques du soldat français n'étaient plus aujourd'hui en rapport avec la nouvelle tactique.

Le mal existe aussi dans les populations des villes, le fait est certain, et les conditions dans lesquelles le recrutement se fait, sont là pour l'attester. Et s'il est une chose qui doive frapper péniblement l'attention de l'observateur le moins prévenu, c'est sans nul doute l'état physique des élèves des écoles du Gouvernement et des séminaires, ces pépinières de futurs chefs de services appelés à agir d'une manière si directe sur les populations auxquelles ils devraient, en tous points, être et se montrer supérieurs.

Quand on voit l'importance numérique et l'immense développement qu'acquièrent nos nombreuses et grandes cités; la fâcheuse tendance qu'ont les élèves des lycées et des pensions à délaisser les jeux mâles et vigoureux qui contribuaient si puissamment au développement de leurs forces physiques, pour se livrer à l'oisiveté ou consacrer leurs récréations à des jeux si peu dignes d'un adolescent; quand on se rappelle les longues heures qu'ils sont condamnés à passer dans l'immobilité, le corps penché sur un pupitre, et cela, dès leur plus tendre enfance et pendant de nombreuses années, alors qu'ils auraient besoin, par-dessus tout, de beaucoup d'élasticité et d'exercice, il est impossible de rester indifférent de-

vant les conséquences désastreuses que peuvent avoir pour la Société, avant peu de temps, de pareils déplacements.

L'équilibre entre l'éducation intellectuelle et l'éducation corporelle est rompu, et je crois qu'il y aurait un véritable danger à ne pas remédier au plus tôt, par une vigoureuse impulsion, à cette situation.

Cette question, je le sais, est depuis longtemps et actuellement surtout, l'objet de la plus vive et de la plus constante sollicitude de Son Excellence le Ministre de l'Instruction publque qui, dans ses discours comme dans ses circulaires, n'a jamais laissé échapper une occasion de recommander l'application des exercices gymnastiques dans les divers établissements d'éducation de jeunes gens, et en faire ressortir les avantages.

Mais les recommandations de M. le Ministre peuvent-elles réellement avoir leur efficacité, et Son Excellence trouvera-t-elle le concours, je ne dis pas dévoué, mais effectif qu'Elle attend de tous les chefs des établissements en général, et des instituteurs en particulier?... Qu'il me soit permis d'en douter, car depuis dix ans j'étudie cette question de près, et je me demande comment des professeurs, qui ne connaissent la gymnastique que de nom, pourraient l'enseigner, je ne dis pas avec goût, mais seulement d'une manière rationnelle. Et comment, en effet, démontrer avec fruit une chose que l'on n'a pas apprise?

Ce sont les professeurs de gymnastique qui manquent à l'Instruction publique, et ce travail a surtout pour but de lui en procurer, car il ne suffit pas de signaler le mal, il faut encore y apporter un remède; et c'est, encouragé par tout ce qui a été créé de progrès et d'améliorations dans tout ce qui nous entoure, que j'ai osé m'occuper de cette question qui, je le crois, intéresse au plus haut point l'avenir de la jeunesse.

Oui, les professeurs manquent à nos écoles, ils manquent aussi aux populations; et l'armée, sans aucun préjudice pour elle, au contraire, comme je me propose de le démontrer plus bas, peut seule les leur procurer, au grand avantage des élèves, des familles et de la Société.

CHAPITRE II.

De toutes les branches de l'instruction, l'application des exercices gymnastiques est celle qui est la moins répandue, et par conséquent la plus en retard en France. Je dis plus, elle est tombée si bas qu'elle ne pourra se relever que par une impulsion vigoureuse et générale.

Cela tient à plusieurs causes : d'abord à ce que beaucoup de parents ignorent les avantages que leurs enfants doivent retirer de ces exercices, ensuite aux dépenses premières d'installation du matériel devant lesquelles reculent les chefs des établissements, à la difficulté surtout de trouver de bons professeurs, et enfin à ce que, même dans les pensions où il existe un gymnase, les leçons sont le plus souvent si irrégulièrement démontrées, si peu suivies, que les résultats en sont très-contestables.

Chaque lycée impérial, beaucoup de colléges communaux et de pensions possèdent, je le sais, un gymnase ; mais je ne cesserai de le dire, car j'ai pu me convaincre de cette vérité, soit indifférence, soit crainte d'accidents ou autres causes, ces exercices sont généralement négligés.

Depuis déjà bien longtemps, les personnes les plus compétentes ont reconnu, en principe et en théorie, l'heureuse influence de ces exercices sur la jeunesse (fait aujourd'hui à la connaissance de tout le monde), mais peu, jusqu'à ce jour, se sont occupées d'en propager la pratique : but de tous mes efforts.

C'est par le manque de confiance et l'ignorance des ressources qu'il possède en lui-même, que bien souvent l'homme, n'osant prendre l'initiative, reste au-dessous de sa mission. L'usage des exercices gymnastiques dès l'enfance, agissant en même temps sur ses facultés physiques et morales, doit infailliblement amener l'homme à ce degré de confiance en lui, sans lequel rien n'est possible.

Et qu'est-ce donc que cette force morale à laquelle on ne cesse de faire appel dans les circonstances les plus graves, les plus solennelles de la vie, si ce n'est la conscience que l'homme a de lui-même? Or, l'initier davantage à cette connaissance, n'est-ce pas augmenter sa force morale? Cette puissance invisible qui trans-

forme les hommes dans les moments difficiles !...

C'est sans nul doute dans l'armée que ces exercices sont le mieux suivis (et combien il serait à désirer qu'ils le fussent en général encore davantage !)

Si, appliqués à des hommes de 21 à 28 ans, on obtient des résultats très-satisfaisants, — et les siéges de Sébastopol et de Puebla nous en ont fourni des preuves, — on est en droit de se demander ce que l'on n'obtiendrait pas, si les mêmes leçons étaient suivies par les enfants de 8 à 15 ans, qui seraient ainsi initiés de très-bonne heure, indépendamment de tous les avantages personnels qu'ils en retireraient, aux mouvements d'élasticité, d'ordre et d'ensemble qui entrent pour une grande part dans l'instruction militaire du jeune soldat.

Au moment où le gouvernement est peut-être à la veille de reconnaître l'urgence de nombreuses réserves, c'est-à-dire de jeunes gens qui doivent rester peu de temps sous les drapeaux, en temps ordinaire, terminer nécessairement leur instruction militaire en quelques mois et qui, en un mot, doivent vieillir vîte dans le métier des armes, je crois de mon devoir d'attirer son attention sur cette bien grave question, qui a une importance d'actualité bien plus sérieuse qu'on ne peut se le figurer à première vue.

Pour beaucoup de personnes, et bien à tort, sans nul doute, nos soldats, en gravissant les hauteurs de l'Alma, défendues avec fureur par l'armée russe ; en escaladant les ouvrages du Mamelon-Vert et de Malakoff, hérissés d'obstacles et de défenses de toutes sortes ; plus tard, en enlevant aux Autrichiens les positions formidables de Solférino, n'auraient accompli ces actes de valeur, qui ont étonné et fait l'admiration du monde entier, que poussés et aveuglés par ce que l'on est convenu d'appeler la *Furia Francèse !* Erreur ! Quand on a eu le bonheur de se trouver auprès de nos soldats dans ces terribles journées, on a une autre opinion d'eux, et l'on sait alors que les résultats obtenus ont été bien plus le fait du dévouement, de la confiance que chaque soldat a en lui, que le fait de son tempérament, car son instruction corporelle lui a appris à connaître toutes les ressources qu'il possède. Les hommes de guerre qui ont suivi avec soin les différentes phases du siége de Sébastopol n'oublieront jamais les services rendus, quoique bien

loin du théâtre de la guerre, par Son Excellence le Maréchal de Castellane. Ce général expérimenté a su, par une instruction vraiment militaire, préparer nos soldats à cette initiative et à cette connaissance d'eux-mêmes qui ont fait du soldat français, comme l'a dit le Maréchal de Saint-Arnaud, le premier soldat du monde; éloge dont il sera digne aussi longtemps qu'on saura lui donner l'instruction militaire qui lui est plus particulièrement propre.

Qu'il me soit permis, à ce sujet, une légère digression.

Plus que personne, je suis partisan de l'instruction intellectuelle, et je vois avec bonheur tout ce qui tend à la propager; mais n'est-il pas à craindre que l'excessif et naturel intérêt pour les écoles régimentaires ne tourne au préjudice de notre instruction corporelle, et ne serons-nous pas condamnés à voir nos gymnases, déjà bien négligés, entièrement abandonnés et tombant en ruines, pour faire place aux pupitres et aux tablettes.

C'est sans nul doute une belle et bonne chose que de savoir lire, écrire et un peu compter pour un soldat; d'avoir des sous-officiers instruits et des officiers érudits; mais ce ne sont pas là les qualités prédominantes du fantassin, qui a besoin, avant tout, d'être bon marcheur, robuste et vigoureux pour résister aux charges et aux fatigues de toutes sortes qui lui incombent en campagne, tout autant d'avantages qui ne se conservent ou ne s'acquièrent que par de fréquents et sérieux exercices corporels.

(*A suivre*).

POÉSIE.

LA FOI,

PAR M. LOUIS OPPEPIN,

Directeur de l'École du Château, à Nevers, membre correspondant.

La foi, c'est l'astre pur du soir sur la colline;
Le parfum pressenti dans la fleur du matin;
C'est le roc soulevé du sein noir de la mine;
Le phare qui conduit les pas du pèlerin!

C'est la sueur séchée aux traits du prolétaire,
Sous le soleil de feu qui consume ses jours;

Le pain, don de l'aumône au pauvre sur la terre;
C'est le rêve du cœur à d'éternels amours!

C'est l'auréole au front de toute chaste femme;
C'est l'élan du progrès embrassant l'univers;
C'est le creuset brûlant où se retrempe l'âme;
C'est le peuple en courroux qui veut briser ses fers!

La foi, c'est pour le cœur l'oubli de la souffrance;
Le radieux printemps qui se lève au ciel bleu;
C'est le sourire aimé de la douce espérance;
C'est la paix et l'amour, c'est la croyance en Dieu!

Octobre est venu,

PAR M. CASIMIR BLONDEAU, MEMBRE CORRESPONDANT.

. . . . . . La poésie est l'étoile
Qui mène à Dieu rois et pasteurs.
Victor Hugo.

Ne m'accusez pas de sauvagerie,
Si je vais aux champs ou par les grands bois
Rêver, écouter les bruyantes voix
Des nombreux troupeaux peuplant la prairie.

Octobre est venu : — le cultivateur
A rentré ses foins et ses lourdes gerbes;
Mais il laisse aux champs des produits superbes,
Et je les emporte au fond de mon cœur.

Si, près du ruisseau parfois je m'arrête,
Ne m'accusez pas de désœuvrement;
Là, je me recueille et lis couramment
Les œuvres de Dieu, que l'onde reflète.

Octobre est venu : — les gens du vallon
Ont rentré les foins et les lourdes gerbes;
Mais il reste encor des produits superbes,
Et je les emporte avec ma chanson.

Je ne connais point de lois, de mystère,
Qui ne soit écrit sur l'arbre ou les fleurs.
Des petits oiseaux les airs séducteurs
Traduisent pour moi les chants de la terre.

Octobre est venu : — le cultivateur
A rentré ses foins et ses lourdes gerbes,

Mais il laisse aux champs des produits superbes,
Et je les emporte au fond de mon cœur.

Vous qui fustigez l'ignorance impure,
Aimez, vénérez ces nobles penseurs
Qui vont déchiffrant à l'aide des fleurs
Les secrets nombreux de dame nature.

Octobre est venu : — les gens du vallon
Ont rentré les foins et les lourdes gerbes;
Mais il reste encor des produits superbes,
Et je les emporte avec ma chanson.

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspond[t].

Il y a quelques années, le voyageur qui se rendait à pied de Poligny à Lons-le-Saunier, suivait une route montueuse, difficile qui, cotoyant le Jura dans toutes ses inégalités, s'élevait et s'abaissait comme une immense vague ou plutôt comme un serpent gigantesque.

Tantôt déroulant ses blancs anneaux, elle semblait ramper au pied d'un mont, s'accrocher à ses flancs, faire effort pour l'escalader, puis une fois au sommet, glisser sur une pente rapide et vouloir se perdre dans les entrailles de la terre; tantôt au fond d'un ravin plein de ténèbres, au milieu de chênes séculaires, où l'on croyait voir encore errer les ombres de quelques druides, à la voix du torrent qui gémissait, multipliant ses détours, allant et revenant d'une allure incertaine, elle paraissait hésiter comme une jeune fille remplie de terreur.

Dans ces temps où chaque vallon avait sa sorcière, chaque carrefour sa légende, combien de jeunes pâtres, ramenant leurs troupeaux à l'étable, ont dû frissonner dans ces solitudes et regarder derrière eux, à l'heure où les lampyres dans les bruyères éclairent leurs falots pour célébrer leurs amours, tandis que la chauve-souris de ses ailes velues vous effleure le visage, à l'heure où les mânes, dit-on, sortent des tombeaux pour se mêler aux vivants.

Si l'homme appuyé sur son bâton de houx ferré marchait bien, si les lourds chariots n'avaient pas ce jour-là creusé de larges ornières

dans la poussière détrempée du chemin, il atteignait bientôt Voiteur, halte fameuse par ses truites fraîches et son vin délicieux.

Il n'est pas de piétons dans toute la Comté, pas de touristes qui n'aient souri de loin à ce joli village, véritable nid dans une touffe d'herbe. Ses rues bien lavées et proprettes, ses maisons de pierre blanche avec leurs toits de briques, entourées de vergers, ses rudes montagnards à la mine débonnaire qui vous saluent de leurs gros bonnets de laine, toute cette nature vigoureuse et fraîche, sauvage et pourtant riante, vous laisse dans l'âme une impression profonde.

La canicule avait-elle brûlé vos reins? les pierres avaient-elles meurtri vos pieds? l'hôtel du Soleil d'or au centre de la charmante bourgade vous les fesait vite oublier. Sur des tables garnies de fine toile de chanvre se groupaient des mets rares et délicats qu'on était étonné de rencontrer dans ce pays perdu, votre verre se colorait aux flots d'un liquide qui semblait rouler des paillettes d'or; c'était à se croire dans un palais enchanté, le convive d'une magicienne ou d'une fée, et cependant la fée, dont la baguette vous émerveillait, était simplement un paysan, mais un paysan intelligent.

Sachant mettre à profit les moindres circonstances, il s'était fait, par ses prévenances, son air de bonhomie, surtout par les soins minutieux qu'il donnait à la cuisine et aux celliers, une clientèle nombreuse et fréquente. Sans compter les voitures qui sillonnaient alors le pays et qui toutes s'arrêtaient au Soleil d'or, promeneurs oisifs, commis marchands, admirateurs enthousiastes des sites grandioses ou gens qui flairent la bonne chère, affluaient chaque jour dans cette hôtellerie. Aussi la caisse de maître Jacques, comme l'appelaient les villageois, s'emplissait, ses terres s'arrondissaient, et, qui l'eût vu le soir, la dernière porte verrouillée, le dernier valet couché, regagner sa chambre à pas lents, sa lanterne à la main, l'eût pris certes avec raison pour un comtois des plus finauds. L'œil pétillant, la lèvre moqueuse, passant en revue sur le bout de ses doigts et vignes à pampres touffus, et prés verdoyants et napoléons en réserve : Encore quelque temps, se disait-il hochant la tête, et j'éteindrai le Soleil d'or; et ce foyer où le premier venu s'assied insolemment, et toutes ces salles grises de la poussière de ceux qui passent se transformeront. Ces parquets qui retentirent sans doute plus d'une fois sous les pas de fripons, ces tables où des scélérats accoudés ont tramé leurs forfaits disparaîtront. J'arracherai des murailles avec le papier peint tous les souvenirs étrangers, j'effacerai jusqu'aux moindres traces de l'importune banalité, je vivrai chez moi, enfin.

On le voit, chercher l'indépendance dans une servitude éphémère, se plier pour se redresser ensuite, tel était le caractère de maître Jacques. L'esclave voulait s'affranchir : chaque jour il brisait un chaînon; il y avait dans cet homme un mélange bizarre, une sorte d'Ulysse vêtu de bure, doublé d'un Spartacus.

Vers la fin du mois d'août de l'année 18.., devant l'hôtel dont nous venons de parler, une foule inaccoutumée s'agitait autour d'une berline renversée. Les chevaux venaient d'être dételés et des paysans armés de leviers essayaient de rétablir sur ses quatre roues le véhicule à demi-brisé. D'autres, et parmi eux maître Jacques, entouraient avec empressement deux voyageurs, un homme et une femme. C'était à qui s'approcherait pour les féliciter de l'heureuse issue d'un accident qui pouvait être mortel. Comme vous l'avez échappé belle! disait l'un. Jésus Maria, reprenait une vieille femme, on voit bien, mes braves gens, que le bon Dieu vous protège! Avec ça que les coquins n'ont pas souvent leur part de cette protection, murmura sourdement à son oreille un de ses voisins : Tais-toi, Pierre, tais-toi, reprit la vieille, tes blasphèmes me font peur, la Providence t'abandonnera; mais n'écoutons pas la réponse de Pierre et suivons au Soleil d'or les nouveaux venus.

Il est certains visages, énigmes vivantes, grimoires désespérants, sur lesquels on ne peut placer ni un âge, ni une date. L'observateur s'égare et c'est en vain qu'il cherche à arracher le masque; Robert de Malessard, un des personnages de cette histoire, en est la preuve.

Petit de taille, fluet, vous l'auriez pris pour un adolescent si ses traits fatigués et sa tête presque chauve n'eussent été là pour vous jeter un démenti. Joues creuses, front sillonné de rides, donnaient à cet homme encore jeune un air de vieillard; rien dans toute cette figure, d'une pâleur de cire, ne révélait la vie, si ce n'était deux yeux de flamme dardant des éclairs du fond de leurs voûtes osseuses. Les noirs soucis ou l'horrible débauche, de sa main décharnée, l'avaient stigmatisé; la souffrance ou le plaisir avait brisé ce corps, il ne restait que l'âme, mais une âme ardente, passionnée qui, secouant à chaque instant cette enveloppe presque morte, l'aurait voulu galvaniser. En un mot, il y avait là l'image du chagrin ou le spectre de la dépravation. Quel contraste avec sa compagne! Le berceau près de la tombe, la prière et le blasphème, la robe blanche d'une mariée près du linceul d'un mourant ne sauraient vous en donner une idée. On eût dit le printemps couronné de roses donnant le bras à l'hiver décrépit.

Robert l'appelait Herminie, elle pouvait avoir vingt ans. Son visage d'un ovale parfait, avait cette teinte chaude que le soleil des colonies

donne aux créoles; ses lèvres, légèrement railleuses, rouges comme du corail, laissaient voir à travers un sourire deux rangées de dents blanches et mignonnes; à la courbure de son nez délicat, on devinait l'opiniâtreté. Ses yeux brillaient à vous fasciner; ses cheveux noirs et abondants qu'emprisonnait un gracieux chapeau de fine paille d'Italie, capricieusement bouclés sur le front, entouraient cette jolie tête d'une couronne de jais.

Sa taille d'un dessin admirable ondulait sous le corsage de soie, comme un roseau sous les baisers de la brise, et sa longue jupe flottante, coquettement relevée par devant, donnait passage à deux petits pieds d'enfant chaussés de brodequins de satin noir.

L'amante de Renaud dans ses jardins embaumés, sous les lilas en fleurs; les sirènes enchanteresses de la brune Circé, sur les rivages de la Campanie, ne furent jamais plus séduisantes, et pourtant il y avait dans le regard, dans les manières de cette jeune femme quelque chose d'étrange. Elle vous captivait, et vous n'auriez pu dire si l'amour qu'elle inspirait n'était mêlé d'effroi. Etait-ce un ange, était-ce un démon?

Allons, paresseux, criait maître Jacques aux valets, comme Vulcain eût gourmandé ses cyclopes indolents; attisons le feu; que le beurre onctueux ruisselle sur ces coqs de bruyère, que l'huile d'olive la plus exquise vienne lustrer le corselet de pourpre de l'écrevisse! car Madame et Monsieur nous feront bien l'honneur de prendre quelque chose, et en même temps il tournait dans ses grosses mains son bonnet qu'il venait d'ôter.

Peut-être, digne hôtelier, répartit Robert, mais pourriez-vous me dire s'il y a loin d'ici à la demeure de Raoul Landry? Ah! Monsieur s'arrête dans le pays, il connaît M. Raoul, raison de plus pour qu'il soit bien traité; là-dessus maître Jacques se disposait à animer de nouveau cuisiniers et servantes, lorsque Robert, demi-souriant, lui fit remarquer qu'il ne répondait pas à sa question.

Pour des pieds aussi mignons que ceux de Madame, quelque chose comme une petite heure, dit enfin le rusé bonhomme.

Allons donc, père Jacques, j'y vais en trois enjambées, s'écria soudain un bambin d'une douzaine d'années, à l'air robuste, les pieds nus, et portant sur sa chemise de grosse toile, pour tout vêtement, un pantalon de même étoffe, soutenu par des morceaux de lisière.

On l'appelait petit Louis, il était orphelin; le jour il courrait la montagne, servait de guide aux voyageurs, confiant ses pensées au buisson du sentier, à la fleur du côteau, à l'oiseau du vallon; le soir, les chaumières lui étaient ouvertes, il avait dans toutes sa part des galettes de

maïs, de la flamme du foyer; privé de tout, il ne manquait de rien; le village était sa famille, la nature son précepteur, la liberté son trésor.

Méchant enfant, murmura l'aubergiste qui voyait son aubaine compromise par cette indiscrétion; mais quelle ne fut pas sa colère lorsqu'il entendit Herminie dire à Robert : Le soleil baisse à l'horizon, l'air est tiède, je marcherais volontiers, pourquoi n'irions-nous pas à pied, comme des voisins de campagne, surprendre ton ami? Ce gros garçon, du reste, nous conduirait, ajouta-t-elle en frappant de ses doigts rosés sur la joue ronde et fraîche de petit Louis.

Oh! de bon cœur, Madame, répondit l'enfant sautant de joie.

Quelques instants après, quoique pût dire maître Jacques sur les difficultés sans nombre qu'il se plaisait à grossir, Robert lui recommandait sa voiture, le priant de faire amener ses valises le lendemain, et s'acheminait accompagné d'Herminie vers la vallée de Beaume; petit Louis joyeux les précédait.

Rien, je crois, dans tout ce Jura si plein de beautés et de poésie, n'est comparable au paysage qui se déroule devant vous à quelques pas de Nevy. Comment ne pas être ému!

En face, d'immenses roches grises veinées d'ocres rouges, fendues et chauves, véritables titans foudroyés; ces blocs de granit jetés çà et là, bizarrement entassés, pareils à des géants, semblent vouloir étouffer la plaine qu'ils ressèrent dans leurs bras de pierre. L'un d'eux, béant, comme d'une large blessure, laisse tomber en grondant des flots écumeux, et l'abîme qui les reçoit lui répond et mugit. Leurs flancs sont nus, crevassés, nulle verdure, nulle végétation, si ce n'est quelques buissons d'ellébore ou quelques bouquets de buis mélancoliques et rabougris; thébaïde désolée, où l'on croit voir apparaître tout-à-coup la robe blanche de l'anachorète.

A droite et à gauche des pentes fleuries ombragées de pommiers, des côteaux couverts de vignes; à vos pieds, une prairie verdoyante, émaillée de fleurs, coupée de champs de maïs et de blé.

La Scille, charmant ruisseau bordé de peupliers, entretient dans cette campagne une douce fraîcheur; dans ses eaux limpides tourne agile et bruyante la roue d'un petit moulin, et la chapelle des moines de Beaume, plusieurs fois séculaire, y vient mirer son vieux clocher de tuf. Par-dessus tout cela, surplombant à la cîme d'un cône, se dressent formidables les ruines de l'abbaye de Château-Châlon.

Ecoutez : l'*Angelus* sonne, l'ombre va s'épaissir, le laboureur a quitté les sillons; voici les jeunes filles qui rapportent au logis l'herbe fraîchement coupée; les bœufs à pas pesants, serviteurs fidèles, regagnent les

étables. Entendez-vous la chanson du pâtre, le tintement des clochettes, les aboiements des chiens, et dans le lointain, le ricanement lugubre des grands ducs, le cri des aigles, les bouillonnements du gouffre, quelle harmonie!

(*A suivre*).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 AVRIL 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance manuscrite : M[lle] de Poligny se rappelle aux bons souvenirs de la Société. M. l'abbé Turcy nous remercie de la modeste récompense décernée à sa traduction des trois premiers livres de l'Illiade. M. Ulysse Bargues exprime les mêmes sentiments de gratitude pour la médaille qu'il a obtenue pour son travail sur les *Ongles incarnés*, travail qu'un de ses amis, M. Jules Léon, recommande à une des livraisons prochaines du Bulletin. M. Oppepin nous accuse également réception de la médaille accordée dans notre dernier Concours à ses poésies, et, persuadé qu'il est du plaisir que nous ferait cette communication, il nous annonce qu'il a obtenu, cette année encore, le prix unique du Concours de la Tribune lyrique de Mâcon. Ces Concours, depuis deux ans, se sont faits au moyen des cotisations fournies par chaque concurrent. M. Louis de Veyrières désirerait savoir si la Société accueille et admet à ses pacifiques tournois les ouvrages non inédits ou même imprimés. Les usages de notre Compagnie sont en cela conformes aux règles ordinaires. M. Regnault se propose de donner suite aux Notices des hommes célèbres de la Franche-Comté, et un de nos derniers agrégés, M. Périer, se propose de concourir activement à nos travaux. M. Gindre de Mancy, père, nous fait l'honneur de nous adresser deux pièces poétiques : *Le Pavillon cauchois*. A M. Derville, d'après son ermitage ; *Au montagnard Humbert*, allusion au personnage de ce nom du lion amoureux de M. Ponsard. — M. Sénamaud, jeune, une production en prose, la *Trichine* et la *Trichinoise* ; deux en vers, *Un rendez-vous* ; *Le printemps*. — M. Petit, de Bracon, deux exemplaires de sa pièce : *La visite de l'Impératrice aux cholériques d'Amiens*. — M. Delphis de la Cour, lauréat de l'Académie française, plusieurs poésies couronnées en 1866. *Le Satan de Droz* (médaille d'or). — *Richelieu et Montmorency* (médaille d'argent). — *La loterie de charité* (souci d'argent). — *M[lle] Rachelle ; Souvenirs d'Automne* (médaille d'argent). — *L'Epoque anté-historique* (médaille grand mo-

dule d'argent. — *Le Rosaire* (grande rose d'argent). Vendues au profit des inondés de la Loire.

Correspondance imprimée. Ministère de l'Instruction publique. M. le Secrétaire Général veut bien nous informer qu'il a fait parvenir les N°s de notre dernière livraison aux Sociétés avec lesquelles nous pratiquons l'échange.

L'Archiviste-Trésorier de la Société centrale d'agriculture du département du Pas-de-Calais donne également avis au Président de notre Compagnie qu'il lui a adressé en retour, par la même voie, le dernier bulletin de la Société Calaisienne. — Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne : Remise au Concours, de l'*Éloge historique du maréchal de Vauban*, éloge qui doit contenir la biographie complète de l'illustre maréchal dans sa vie privée comme dans sa vie publique, et une appréciation raisonnée de ses travaux et de ses écrits. Prix de mille francs. 1er novembre, terme de rigueur pour l'envoi des mémoires. — Société littéraire, scientifique et artistique d'Apt. Concours de 1867 : Programme : 1° Histoire d'une commune de l'arrondissement d'Apt. Prix : une médaille d'or de 100 fr.; 2° de la Truffe : Procédés de reproduction et de conservation. Prix : une médaille d'or de 100 fr.; 3° Poésie : Éloge de Crillon. Prix : médaille d'or de 100 fr. — On recommande la onzième édition du Trésor des sciences et des arts, de M. J.-P. Chevalier, pharmacien-chimiste. — Le Journal d'agriculture progressive, publié sous la direction de M. Ed. Vianne. — La Revue de l'horticulture, fondée et dirigée par J.-A. Barral. — Les graines et les plantes de M. Vilmorin-Andrieux et Cie; — de Courtois Gérard et Pavard; — de Adolphe Pelé. — Les livres d'histoire naturelle de MM. J.-B. Baillière et fils. — Les livres relatifs à l'architecture, sculpture, peinture et gravure de la librairie Napilly. (Voir ces différents catalogues déposés aux archives).

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Andrieux, de Brioude : Paralysie diphtérique, guérie par l'hydrotérapie combinée. — De M. Jules Léon : De l'apoplexie foudroyante. — De M. Gourdon de Genouillac : Service funèbre de M. le comte de l'Yonne, Président de la Société des Sauveteurs de la Seine. — De M. Auguste Gigot, capitaine adjudant-major au 74me de ligne : Essais sur la propagation de la gymnastique dans les villes et dans les écoles. — De M. Ulysse Bargues, de Bordeaux : Des ongles incarnés. — De M. L. Hézard, ingénieur civil : Projet de construction d'une saline. — Du même : Notice sur les sels de potasse. — De M. H. Cler : Dissertations sur les trois grandes religions monothéistes comparées : le Mosaïsme, le Christianisme et le Mahométisme.

Sont nommés membres correspondants : M. Louis de Veyrières, de Beaulieu (Corrèze). — M. Ulysse Bargues, chirurgien à Bordeaux. — M. Gigot, capitaine adjudant-major au 74me de ligne.

ENGRAIS ET AMENDEMENTS.

Le plâtre et moyens de l'employer.

Le plâtre se trouve abondamment dans la nature, et il joue un grand rôle dans les prairies artificielles : trèfle, sainfoin et luzerne. Il est soluble dans 460 parties d'eau froide. Il a été employé en agriculture depuis le milieu du siècle dernier. Nous devons les premiers essais à un ministre protestant, M. Mayer, de la principauté de Hohenlohe. Il paraît cependant que cet amendement était connu dans le Hanovre. L'emploi du plâtre se répandit dans presque toute l'Europe et dans l'Amérique du Nord. Il fut bientôt reconnu cependant que le plâtre n'était pas une panacée universelle, mais que son effet devait se borner à quelques récoltes, et avec le concours d'engrais organiques.

Le plâtre doit être répandu sur les prairies artificielles au printemps, lorsque les plantes ont environ 10 centimètres de hauteur. Il faut que le temps soit à la pluie, ou par une forte rosée pendant la matinée, afin qu'il s'attache aux feuilles ; il finit ensuite par tomber sur le terrain au fur et à mesure que les feuilles perdent leur humidité ou qu'elles sont agitées par le vent. On peut dire que, par cette pratique, le plâtre est uniformément répandu sur le sol et qu'il y en a partout.

Le plâtre ne convient pas aux sols humides.

On emploie le plâtre à la dose de 200 à 300 kil. par hectare. Autrefois, le chiffre était plus considérable parce qu'il était plus grossièrement pilé. Il faut faire usage de celui qui a été broyé très-fin, parce qu'il fait plus de cours et qu'il couvre davantage.

D'après une enquête qui fut faite par ordre du Gouvernement, la Société royale et centrale d'agriculture put répondre à toutes les questions qui lui furent soumises :

1° Le plâtre agit-il favorablement sur les prairies artificielles ? — 40 voix affirmatives, 3 négatives.

2° Le plâtre agit-il favorablement sur les prairies artificielles dont le sol est extrêmement humide ? — Non, à l'unanimité.

3° Le plâtre peut-il suppléer à l'engrais organique, à l'humus du sol ?

En d'autres termes, un sol stérile peut-il porter une prairie artificielle par le seul fait du plâtrage? — Non, à l'unanimité.

Le plâtre augmente-il d'une manière perceptible la récolte des céréales? — 30 voix négatives, 2 affirmatives.

Les effets du plâtre sont donc bien jugés et connus.

Le principe est bien établi, mais il convenait de donner des chiffres de production dans les cas de récoltes plâtrées et non plâtrées.

M. Smith s'est livré à des expériences comparatives sur le sainfoin. La récolte sur le terrain non plâtré était représentée par 100, celle sur le même terrain à côté et plâtré a été de 231. Dans toutes ses expériences, il a employé 5 hectolitres 38 de plâtre par hectare.

Avec le trèfle blanc et la même dose de plâtre, le rapport a été de 100 à 225.

De semblables expériences ont été faites par M. de Villèle dans le midi de la France, près de Caraman (Haute-Garonne). Les résultats ont été encore les mêmes.

On a beaucoup discuté sur les effets du plâtre, et la théorie ne parait pas être définitive. Davy pensait, d'après les analyses qu'il avait faites, que le plâtre passait en totalité dans les plantes. Cette opinion a été contestée, et on n'a pas trouvé dans les analyses, la totalité de l'acide sulfurique du plâtre.

Liébig a imaginé une autre théorie qui n'est pas admissible : il suppose que le carbonate d'ammoniaque de l'atmosphère, condensé dans la terre, décompose le sulfate de chaux, qu'il se fait du carbonate de chaux et du sulfate d'ammoniaque. On objecte et on prouve par des calculs qu'il n'y a pas assez d'ammoniaque dans l'atmosphère, dans les eaux pluviales, pour pouvoir doubler les récoltes. A Bechelbronn, la récolte en trèfle d'un terrain plâtré est de 5,000 kil. de fourrage sec par hectare, ou 2,500 kil. sur le sol non plâtré. Où trouver, dans l'espace de trois mois, l'ammoniaque pour passer de 2,500 à 5,000 kil.?

M. Boussingault pense que le sulfate de chaux se trouvant avec des matières organiques, passe à l'état de sulfure; qu'après, le sulfure se décompose, et que l'hydrogène sulfuré qui se forme se dégage, et voilà le véritable motif qui fait que l'analyse ne donne pas tout le soufre contenu dans le plâtre. Cette explication est plus admissible.

On est souvent porté à répéter des expériences qui n'ont laissé aucun doute sur leur exactitude. M. Boussingault a voulu s'assurer si le plâtre était de nulle valeur pour les céréales. Ces essais ont été faits par lui, en 1843, dans les circonstances météréologiques les plus convenables, avec 4 hectolitres de plâtre par hectare. Voici ses résultats :

ANNÉE 1843.	GRAINS.	PAILLE, BALLE ET DÉCHET.
	kilog.	kilog.
Seigle plâtré	62.6	172.4
Seigle non plâtré	57.8	157.2
Froment plâtré	67.2	143.3
Froment non plâtré	70.6	161.1
Froment non plâtré	65.1	141.1
Avoine plâtrée	51.5	90 0
Avoine non plâtrée	51.0	116.1

Ces résultats sont les produits de trois ares de terrain.

La conséquence n'est pas douteuse. Le plâtre n'a pas produit un excédant de récolte.

Le plâtre n'a pas été favorable à la culture de la betterave.

Sur 2 ares 44, la sole plâtrée a donné 690 kil. de racines, et la sole non plâtrée 650. Différence trop minime pour devoir être attribuée au sulfate de chaux.

Les effets du plâtre doivent se borner aux sols non calcaires ou peu calcaires. Puisqu'une partie de l'acide sulfurique a disparu, il ne reste du plâtre que la chaux tellement divisée, qu'on peut dire que le plâtre joue le rôle de la chaux, avec cette différence qu'on ne pourrait pas répandre de l'hydrate de chaux sur les jeunes feuilles de trèfle, de sainfoin et de luzerne. Je répète que les feuilles blanchies par le plâtre distribuent cet amendement de la manière la plus uniforme sur toute la surface du sol, et c'est sans doute cette uniformité si régulière qui facilite l'assimilation de la chaux du plâtre.

(*Le Sud-Est*). Émile GUEYMARD.

ERRATUM.

Bulletin N° 2 de 1867, page 53, ligne 6, au lieu de : *Coulent jusqu'à ses genoux*, lisez : *Coulent jusques à ses genoux*.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

AVIS. — *MM. les membres titulaires, correspondants et abonnés qui n'ont pas encore acquitté leur cotisation ou abonnement pour 1867, sont priés de vouloir bien le faire au plus tôt.*

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE

du Prieuré de Château-sur-Salins,

ÉCRIT EN 1708 ET 1709, PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,
RELIGIEUX DE CE COUVENT, ET PUBLIÉ POUR LA 1re FOIS, D'APRÈS LE MANUSCRIT ORIGINAL

par M. Achille CHEREAU,
docteur en médecine, membre correspondant.

(Suite et fin).

PIÈCES JUSTIFICATIVES.

I. — *Apographum conventionis initæ anno 1160.*

(Ex ipso autographo).

Rei geste ordinem posterorum memorie committimus. Dominus Vuido Prior Monasterii de Castello istius modi pactum cum fratribus Belli fontis fecit, firmam que deinceps pacem et stabilem amicitiam pollicitus est : memorati fratres tria vini (1) quarresia eidem monasterio annuali censu pro decimis persolvent, pro illis dumtaxat vineis et de earum vino quas eo tempore quo hæc pactio ad invicem contracta est, apud (2) Maynes jam possidebant, pro ea etiam vinea quam Petrus Albus tenuerat, quam prescriptis Fratribus libera pace possidendam predictus Prior dimisit. Verumtamen si quando, quod absit, vindemia defuerit, constituti nichilominus census redditio cessabit, de campo etiam quodam quem prenominati fratres in vicino positum habebant qui (3) Petra Fricta cognominatur. Talis utrinque facta est conventio : Si in eo vineam plantaverint unum vini quarresium antedicto monasterio annuatim reddent, cum portandi congruum tempus advenerit. Alioquin si in eo ab ipsis aliud fuerit seminatum competentem decimam solvant.

Pactio hæc sollempni more in Castello facta est anno ab incarnatione

(1) Quarris, mesure de 30 channes ou pots de vin.
(2) Nunc Marnoz.
(3) Pierre Frite.

Domini M° C° LX° pridie ydus Februarii agente hoc Widone Priore Castelli et Raymbaldo Prœlato Belli Fontis coram positis etiam Monachis præscripti Monasterii. Atque id ipsum laudantibus quorum nomina sunt: Gregorius Girardus Salinensis ; Stephanus de Escharlos ; Humbertus de Cancetis ; Theobaldus de (1) Moychay; Nerduinus de Sonens ; Aynardus de (2) Painnhoz. Hujus autem rei testes sunt Wido sacerdos et canonicus Belli Fontis ; Petrus sacerdos et Raynaldus de Mayrnos capellani Monachorum ; Bernardus sacerdos de sancto Petro ; Raynaldus clericus de Prestin ; Johannes et Ulricus consersi Belli Fontis ; Odo de sancto Michaele; Lambertus pistor monachorum ; Aymo Brudes de Prestin ; Stephanus de (3) Malopertuissio ; Humbertus Faydos et Girardus filius ejus ; Bruno et Petrus Bades.

L'original est écrit en une demi-feuille de parchemin.

L'écriture est fort lisible, à peu près formée comme celle d'aujourd'hui. L'encre est fort noire et un peu luisante. Il y avoit autrefois un scel qui ne parait plus, mais le bout du billet de parchemin est resté.

II. — *Apographum conventionis initæ anno 1218.*

(Ex ipso autographo).

Noscent presentem paginam inspecturi, quod Henricus Prior sanctæ Mariæ de Castello et conventus ejusdem loci, adhibito consensu Poncii Prioris de Gigniaco, in cujus presentia hoc factum est, concesserunt Ecclesiæ Sanctæ Mariæ de (4) Goyle quicquid habebant in decima Ecclesie de (5) Curirie pro septem (6) bichetis bladii censualibus, quorum medietas erit avene, medietas frumenti, inter Festum Sancti Michaelis et omnium Sanctorum singulis annis persolvendis. Et sciendum quod in hoc jam dicte convenerunt Ecclesie quod neutra illarum hujus rei nihil suum alicui persone vel Ecclesie præter quam altera alteri posset vendere vel conferre, vel invadiare, vel aliquo alienationis titulo obligare. Hoc etiam additum est : quod memorati Prioratus monachi ac canonici de Goyle omni modo inter se fraternitatem mutuo exhibebunt ; adeo quod si alterius Ecclesie frater erga Prælatum suum vel conventum in aliquo deliquerit, in altera tamdiu manebit, quo usque adhibito utriusque Ecclesie consilio, si justum visum fuerit domus sue graciam consequatur.

(1) Nunc Mouschard.
(2) Nunc Pagnoz.
(3) Malpertuis.
(4) Nunc Gouaille.
(5) Yvory.
(6) Bichot.

Dictum est etiam quod cum Abbas de Goyle ad Ecclesiam Castelli venerit locum Prioris obtineat. Prior vero cum ad Ecclesiam de Goyle venerit vices abbatis gerat. Unius etiam Ecclesie fratre mortuo, Fratres alterius pro eo quasi pro fratre proprio debitum complere servitium teneantur. Ut hoc autem ratum haberetur in posterum, jam dictus Abbas Humbertus præsens scriptum sigilli sui munimine tradidit roboratum. Actum que hoc anno ab incarnatione Domini M° CC° VIII° decimo.

L'original est écrit sur une pièce de parchemin.

L'écriture est moins grosse et plus serrée que celle du titre 1160. Elle est à peu près aussi lisible, mais elle est d'une encre plus noire, plus épaisse et plus luisante. Le scel ne paraît plus, mais le billet du parchemin est resté entier.

III. — *Apographum cujusdam recognitionis Feudalis factæ anno 1241.*

(Ex veteri apographo).

Noverint universi presentes litteras inspecturi, quod Henricus miles de Viller Ferlay fecit hommagium Ecclesie Sanctæ Mariæ de Castello supra Salinum, in manibus Petri prioris ejusdem loci recipientis in Feudum a prædicta Ecclesia et a dicto Priore, justiciam et custodiam quas dictus Dominus Henricus habebat in nundinis de Castello supra Salinum, et quid quid juris habet vel habere potest in dicta Ecclesia vel in rebus pertinentibus ad Ecclesiam supradictam. Ita quod neque dictum Feudum seu homagium aut aliquid de predictis poterit dare, vendere seu in alterius manu ponere vel ullomodo alienare; ratas habens et firmas omnes elemosinas quas predecessores sui aut ipse miles fecerunt Ecclesie supradicte. Et ut hoc ratum et stabile imperpetuum perseveret, ad preces utriusque partis, nos Capitulum Sancti Michaelis Salinensis et ego Richardus Dominus de Vaulgrenens presens scriptum sigillorum nostrorum munimine duximus roborandum. Actum anno Domini millesimo ducentesimo quadragesimo primo.

Apographum concessionis cujusdam portionis Salis factæ anno 1236.

Sciant quos scire oportuerit, quod Jacquetha de Clarons relicta Richardi dicti Baylath militis, de laude et assensu prœnominati Richardi quondam mariti sui, et fratrum suorum, videlicet Henrici et Roberti de Clarons, dedit in elemosinam pro se et marito suo et aliis antecessoribus suis, Deo et Beatæ Mariæ de Castello supra Salinum, quoddam

quarterium caldariæ salis et muriæ in burgo Comitis Burgundie. In cujus rei testimonium ad preces ipsorum, capitulum Sancti Michaelis Salinensis presentes litteras sigilli sui munimine roboravit. Actum anno Domini M° CC° XXX° sexto.

L'original est écrit sur une bandelette de parchemin.

L'écriture est fort aisée à lire ; l'encre est très-noire et un peu luisante. Il reste encore un peu de cire verte sur le billet de parchemin, qui est entier.

IV. — *Apographum conventionis initæ pro quibusdam anniversariis anno 1253.*

(Ex ipso autographo).

Nos Walcherus, Dominus de Andelot, notum facimus omnibus præsentes litteras inspecturis, quod pro elemosinis quondam factis et divisis a fratribus nostris Renaldo et Domino Johanne Ecclesie Beate Marie de Castello supra Salinum ubi corpora eorum sunt sepulta, pro aniversariis pro eisdem faciendis, præsente viro religioso Priore Gigniaci, dedimus et assedimus, ex sana scientia, dicte Ecclesie de Castello, tres partes unius quarterii murie de manso Barangerii Ruphi in puteo Salinensis Burgi comitis Burgundie Palatini, liberas et integras in perpetuum quiete et pacifice possidendas. De quo Prior Gigniaci tunc temporis Prior de Castello et fratres Monachi ejusdem loci se habent penitus pro contentis. Et sciendum quod ad requisitionem dicti Prioris super elemosina a matre nostra facta in terris apud Andelot et in hominibus apud Cherence et in territoriis, pro anniversario faciendo pro ea in Ecclesia Beate Marie de Castello, inter nos et dictum Priorem fuit concordatum et pacificatum sub hac forma : quod idem Prior quittavit nobis et nostris in perpetuum quicquid juris dictæ Ecclesie habebat apud prædicta loca de Andelot et de Cherence. Nos vero hac de causa dedimus et assedimus supradictæ Ecclesie pro eodem anniversario matris nostræ faciendo, viginti solidos Stephanienses singulis annis super sexto nostro et jure nostro hereditarii murie de la Domene, eidem Ecclesie in Festo Beati Andreæ apostoli annuatim in perpetuum persolvendos. Volentes, præcipientes dictos viginti solidos præfate Ecclesie solvi ad prædictum terminum a quacumque Persona dictum sextum nostrum de la Domene teneatur. In cujus rei testimonium nos prædictus Walcherus præsentes litteras sigilli nostri munimine duximus roborandas. Datum Salinis die mercurii ante nat. Beate Marie Virginis anno Domini M° CC° quinquagesimo tertio.

L'original est écrit sur une feuille de parchemin.

L'écriture est mal formée d'une lettre courante, l'encre est médiocrement

noire et point luisante. Le billet du scel est resté en entier avec un peu de cire verte.

V. — *Apographum conventionis initæ anno 1263.*

(Ex ipso autographo).

Noverint universi præsentes litteras inspecturi, quod cum controversia verteretur inter abbatem et capitulum de (1) Goille ex una parte, et Priorem et Monachos de Castro supra Salinum ex altera, super hiis videlicet quod dicti abbas et capitulum dicebant Priorem et Monachos de Castro de consensu Prioris Gigniacensis eis jam dudum vendidisse et concessisse quicquid ipsi Prior et Monachi habebant in decima de (2) Curyrie pro septem bichetis bladi quorum medietas erat frumenti et altera avene, inter Festum Sancti Michaelis et omnium Sanctorum annis singulis persolvendis eisdem. Nichilominus dicti Prior et Monachi percipiebant ibi decimam Nobilium hominum contra dictam venditionem et concessionem venientes, et in præjudicium dictorum abbatis et capituli et gravamen. Unde petebant dictos Priorem et Monachos a perceptione hujusmodi de cetero debere cessari, et de retentis a tempore venditionis citra sibi satisfieri competenter. Dictis Priore et Monachis proponentibus in contrarium ad hec minime se teneri, cum eam legitime percepissent ut dicebant; dicentibus abbate et capitulo eos super hoc bonam fidem vel justum titulum non habentes. Petebant prædicti Prior et Monachi ab abbate et capitulo prædictis quatuor solidos annuales in quibus eis annis singulis tenebantur ut dicebant; prædictis abbate et capitulo dicentibus ad hec minime se teneri, cum nullam causam debendi assignarent. Tandem post multas altercationes compositum est inter partes in hunc modum amicis utriusque partis intervenientibus : quod jam dicti Prior et Monachi remiserunt, quittaverunt, et concesserunt imperpetuum quidquid juris rationis actionis et requisitionis ipsi habebant et habere poterant et debebant in dicta decima Nobilium hominum vel aliorum quorum cum que apud Evoyrie et in quatuor solidis supradictis; pro qua remissione, quittatione et concessione prædicti abbas et capitulum tenentur reddere et solvere jam dictis Priori et Monachis, vel eorum mandato, annis singulis, imperpetuum, cum jam dictis, septem bichetos bladi unum aliud bichetum et dimidium bladi medietatem avene et alteram medietatem frumenti ad terminum supradictum. Promiserunt siquidem Partes dictam compositionem inviolabiliter observare, nec contra venire

(1) Nunc Gouaille.
(2) Yvory.

in futurum. In cujus rei testimonium prædicti abbas et capitulum et Prior pro se et Monachis et de consensu eorum sigilla sua præsentibus litteris posuerunt. Prior vero Gigniaci dicto compositioni expresse consentiens ad majorem confirmationem eam ratam confirmans, sigillum suum præsentibus apposuit una cum prædictis, anno Domini M° CC° LX° tertio. Mense Augusti.

L'original est escript sur une feuille de parchemin.

L'écriture est fort aisée à lire, les caractères sont d'une encre fort noire, non luisante, les billets des trois sceaux sont restéz en partie, mais il n'y a plus de sceaux.

VI. — *Apographum Renunciationis cujusdam Feudalis factæ anno 1270.*

(Ex veteribus apographis).

Ego Henricus de Villerfellay miles, notum facio universis præsentes litteras inspecturis, quod cum ego fecissem homagium Ecclesie Sanctæ Mariæ de Castro super Salinum, in manu venerabilis viri Petri quondam Prioris dicti loci, et recepissem seu accepissem in Feodum a prædicta Ecclesia sive a dicto Priore nomine dicte Ecclesie, justiciam illam et custodiam quas ego vel mei habebamus et habere poteramus vel debebamus in nundinis dicti loci de Castro et quid quid juris (1) ultrius ego et mei habebamus seu habere poteramus in dicta Ecclesia et in rebus ad ipsam pertinentibus, ego non deceptus, non circumventus, non dolo seu precario inductus, imo mera et spontanea voluntate mea ductus, et in sana memoria constitutus, pro remediis animæ meæ et antecessorum meorum, dono, cedo, trado, quicto et concedo imperpetuum, in puram et perpetuam elemosinam, jam dicte Ecclesie de Castro et fratribus ibidem Deo servientibus et successoribus eorum, dictam justiciam et custodiam et quicquid juris et rationis ego et mei habebamus et habemus et habere possumus et debemus in dicta Ecclesia de Castro et in rebus pertinentibus ad eamdem, Et de dicta justitia et custodia me devestiens, Odonem Priorem dicte Ecclesie de Castro, nomine ipsius Ecclesie, investio de eisdem et eum nomine dicti Ecclesie in corporalem possessionem vel quasi pono. Volens et concedens quod dicta donatio non possit aliqua ingratitudine revocari; et promitto per juramentum meum super Sancta Dei evangelia corporaliter prestitum, quod contra premissa non veniam in futurum, nec consentiam quod alius vel alii contraveniant

(1) Pro ulterius.

ullo modo; promittens sub prestito juramento et sub obligatione heredum et successorum meorum et bonorum meorum mobilium et immobilium presentium et futurorum, premissa omnia et singula donata et concessa predictis Ecclesie et Priori et fratribus dicti loci qui pro tempore fuerint, pacificare et garenthire contra omnes. Pro quibus vero donatione, concessione, et aliis, recepi a dicto Priore et habui a dicto Priore Odone in pecunia numerata, quatuor libras bonorum denariorum Stephaniensium, et unum bichetum frumenti. Et inde totaliter habeo et teneo me bene pagatum. In quorum omnium testimonium sigillum capituli Ecclesie Sancti Michaelis Salinensis rogavi, et feci una cum sigillo meo præsentibus litteris apponi. Et nos predictum capitulum, ad requisitionem dicti Domini Henrici, sigillum nostrum præsentibus litteris duximus apponendum. Actum mense octobri anno Domini millesimo ducentesimo septuagesimo.

Essai sur la Propagation de la Gymnastique dans les villes et dans les écoles,

PAR M. AUGUSTE GIGOT,

Capitaine Adjudant-Major au 74me régiment d'infanterie de ligne, membre correspondant.

(*Suite*).

Je crois l'avoir démontré, l'équilibre est à cette heure rompu entre l'instruction intellectuelle et l'instruction corporelle chez la jeunesse des écoles; que la haute sollicitude de Son Excellence le Ministre de la guerre préserve l'armée d'un pareil sort!.... car le nouvel armement est appelé à opérer toute une révolution dans les manœuvres, aussi bien dans celles de l'infanterie que dans celles des autres armes, et déjà on peut prévoir avec quelle rapidité dans les mouvements, dans la marche, dans la conception comme dans l'exécution, une troupe qui se trouvera en face de l'ennemi, devra opérer pour se soustraire au feu meurtrier de son adversaire et pour pouvoir profiter de toutes les circonstances favorables, afin d'assurer le succès de la journée. Ah! c'est alors que, plus que jamais, le soldat aura besoin d'avoir du moral, du sangfroid, une vigoureuse constitution et une initiative individuelle éprouvée! Et c'est parce que toutes ces précieuses qualités sont étroitement liées aux exercices corporels que j'en ré-

clame l'application et la propagation avec la plus grande insistance.

Le moyen que je propose paraîtra tout d'abord un peu radical peut-être; mais combien je le crois préférable à toutes ces demi-mesures qui, n'atteignant jamais leur but, sont une source d'ennuis, de dépenses inutiles, et nuisibles le plus souvent au bien qu'elles voudraient faire. Quand le mal est grand, il faut que le remède soit énergique, si l'on veut qu'il soit efficace.

Je ne crains pas d'invoquer ici le témoignage des médecins les plus autorisés, de MM. les inspecteurs de l'Académie et de nos sommités militaires; et je demanderai très-respectueusement aux premiers, s'il n'est pas prouvé que les exercices gymnastiques bien dirigés agissent d'une manière très-favorable sur le moral et sur le physique de la jeunesse; à MM. les inspecteurs de l'Académie, si réellement il est possible, avec les ressources dont disposent actuellement les chefs des maisons d'éducation, de donner une instruction corporelle sérieuse à leurs élèves; et à MM. nos généraux si expérimentés, et plus particulièrement à MM. les inspecteurs généraux, si les exercices corporels sont suivis dans les régiments avec les soins, le goût et la ponctualité que réclame une branche si importante de notre instruction militaire, et si le recrutement ne laisse rien à désirer?

J'ai eu l'honneur, pendant plusieurs années et sous les ordres d'un colonel qui, ayant servi longtemps dans les bataillons de chasseurs à pied (Monsieur le général Duportal-Dugonsmeur, était très-partisan de tous les exercices du corps), de m'occuper sérieusement des exercices gymnastiques et de diriger les salles d'escrime, de danse, etc., du 3me régiment de voltigeurs de la garde-impériale, et j'ai été surpris moi-même des résultats obtenus.

L'état sanitaire des hommes a été toujours parfait, la moyenne de nos malades au-dessous de celle des autres régiments, nos voisins, les résultats des tirs à la cible très-supérieurs et faisant, en 1861, l'admiration du général Douai, inspecteur général du tir, comme il l'a constaté dans son rapport d'inspection; et, j'ose le dire, car je serais prêt à en faire encore l'expérience, le régiment, dans tout son ensemble, se ressentait de l'heureuse influence de

ces exercices. Je n'oublierai de ma vie ces paroles que le général Camou, alors notre général de division et inspecteur général, dit au colonel en voyant travailler nos hommes au gymnase : « *Colonel, voilà ce qui nous a fait prendre Malakoff.* »

L'administration de la guerre fait de bien grands et bien louables sacrifices pour les écoles normales de tir, et les résultats obtenus sont satisfaisants : mais combien ces résultats seraient plus grands encore si l'instruction corporelle était plus soignée et mieux cultivée dans les corps !.... Car ce n'est pas par la visée que pèche le tireur, en général, mais bien par le défaut de souplesse, par la base et la position, et il est facile de se convaincre de cette vérité, que les meilleurs tireurs sont ceux qui sont déjà forts en gymnastique ou qui ont des dispositions pour le devenir.

Consacrons donc plus de temps aux exercices gymnastiques dans les corps, donnons-leur plus de soins, préparons et habituons de bonne heure nos jeunes gens des écoles aux exigences inhérentes au rude métier des armes, et bientôt nous aurons une armée solide, réellement valide, de nombreux et bons tireurs. Ne perdons pas de vue, l'expérience nous l'a assez démontré, que la valeur d'une armée n'est pas dans le nombre, mais bien dans la perfection des divers éléments qui la composent, et faisons tous nos efforts pour purger nos rangs de toutes ces natures souffreteuses, qui sont la plaie des régiments en campagne.

CHAPITRE III.

Les exercices gymnastiques conviennent à tous les âges ; mais les observations que j'ai faites m'autorisent à penser que c'est surtout sur les enfants de 8 à 12 ans qu'ils agissent de la manière la plus favorable, car ils les préparent à ces mouvements de croissance et de développement qui, chez la plupart d'entre eux, se produisent de 13 à 15 ans, et plus directement encore sur ceux qui sont difformes et maladifs.

De l'enfance à l'adolescence, il n'y a qu'un pas, et ne serait-il pas facile, une fois l'élan donné, de faire pour l'amélioration des facultés physiques ce qui a été déjà fait avec tant de succès pour l'éducation intellectuelle si vigoureusement poussée, grâce aux classes d'adultes, aux sociétés chorales, etc., etc.? Oui, la chose

est possible, facile même, mais il faut oser commencer. Et que de questions utiles, que de pensées généreuses restent trop longtemps à l'état de projet ou aboutissent trop tard parce que l'on n'ose les regarder en face ! Pendant que l'on hésite ainsi, le temps marche, les années s'écoulent et le mal empire.

Mon intention n'est pas de faire ici l'apologie de la gymnastique, et je ne parlerai ni de son attrait pour les enfants, ni de ses précieux avantages physiques et moraux pour la jeunesse, car ce sont-là des faits qui sont à la connaissance de tous; il y aurait même sotte présomption de ma part à vouloir entrer plus avant dans cette démonstration, alors qu'à toutes les époques des plumes plus capables et plus autorisées que la mienne ont écrit de si remarquables volumes sur cet important sujet. — Si j'ai pensé, avant d'aborder la partie ardue de mon travail, qu'il était de mon devoir d'entrer dans les considérations générales que j'ai traitées plus haut, c'est afin de bien préciser la question et de démontrer que si le moyen que je propose pour procurer des professeurs de gymnastique à l'Université paraît présenter quelques légères difficultés d'application, quand on ne l'envisage que superficiellement, les causes et l'urgence qui me l'ont suggéré méritent bien qu'on s'occupe sérieusement de cette question que je n'hésite pas à regarder comme une question de premier ordre.

Mais qu'il me soit permis seulement de faire remarquer que si les enfants de troupe de nos régiments, issus pour la plupart de parents vieillis dans l'état militaire, ayant supporté les rudes fatigues et les privations sans nombre qu'impose la vie des camps, font l'admiration de tout le monde par leur bonne constitution, leur propreté, leur mine heureuse et réjouie et leur air confiant, c'est que, indépendamment des soins incessants dont ils sont l'objet, ils sont surtout habitués de très-bonne heure aux exercices corporels, et leurs récréations, employées en partie à ces mâles distractions, ont beaucoup d'attrait pour eux.

Je n'ai pas l'espérance d'amener bien certainement, à l'aide de l'application du présent projet, toute la jeunesse de France à cet état de perfection physique; mais la rapprocher autant que possible de ces enfants, quant à cette partie de l'éducation, serait, je crois, un grand pas de fait, et c'est ce dont je viens m'occuper

dans cet exposé qui peut se résumer en ces quelques mots : *Rendre,* dans les limites possibles, *l'application de la Gymnastique générale, facile et gratuite.*

L'introduction de toute mesure nouvelle dans un service entraîne toujours avec elle, je ne l'ignore pas, de petits ennuis, un surcroît de travail et des difficultés imprévues à surmonter. Mais est-ce une raison suffisante pour s'arrêter en chemin, et ne doit-on pas regarder avant tout si les résultats à obtenir ne sont pas au-dessus des inconvénients qui, presque toujours sont, sinon imaginaires, du moins faciles à vaincre?

Et d'après les nombreuses expériences que j'ai faites et la facilité avec laquelle le présent projet peut être mis à exécution, j'ai l'intime conviction qu'avant peu de temps il s'opérerait un grand et heureux changement chez les populations en général, surtout sur celles des villes, qui sont privées des avantages et des bienfaits de la gymnastique naturelle, qui font de nos jeunes gens de la campagne de si vigoureux et de si robustes soldats.

Tout tend aujourd'hui, ne l'oublions pas, à engourdir et à paralyser l'essor des forces et du développement de la jeunesse dans les grands centres : d'un côté, les nouvelles habitudes; dans nos écoles, les longues séances d'étude; ici, les grandes agglomérations; là, le travail prolongé dans les ateliers, les usines et les manufactures; et n'est-il pas triste de voir que ce sont ceux qui ont le plus besoin de vigueur physique pour remplir leur mission, qui sont les moins à même d'en acquérir?

Préoccupé depuis bien longtemps de cette situation, j'ai élevé modestement et respectueusement la voix toutes les fois que j'en ai eu l'occasion, pour faire part aux personnes qui ont bien voulu m'écouter, de mes réflexions et proposer le seul moyen que je connaisse pour remédier au mal; et si j'ose les livrer aujourd'hui à l'appréciation de la Société scientifique de Poligny, c'est que j'espère ainsi attirer sur cet important sujet l'attention de personnages qui, plus expérimentés et plus autorisés que moi, n'auront qu'un mot à dire pour faire faire un grand pas à ma proposition, si elle leur paraît digne de quelque intérêt.

(*A suivre*).

DES OPÉRATIONS CHIRURGICALES.

Des accidents funestes que peut occasionner une opération mal réussie de l'ongle incarné,

PAR M. ULYSSE BARGUES, CHIRURGIEN A BORDEAUX, MEMBRE CORRESP[1].

INTRODUCTION.

L'ongle est une matière à peu près semblable à la corne des animaux. Il est placé au bout des doigts.

On distingue dans l'ongle trois parties principales.

La racine, *le corps et l'extrémité*. — La *racine* est cette partie implantée dans le tissu musculaire. Le *corps* est la partie adhérente à l'extrémité du doigt par la face inférieure, et libre par la face supérieure. L'*extrémité* est le prolongement de l'ongle, faisant saillie en dehors et non adhérente au doigt.

Il est hygiénique et conforme aux règles de la politesse et de la propreté d'avoir les ongles taillés.

§ I.

Les ongles taillés en pointe sont susceptibles d'entrer dans les chairs. Il est préférable de les recouper quadrangulairement. En s'astreignant à cette précaution on parviendra très-souvent à se mettre à l'abri des incommodités les plus douloureusess ; le lecteur a déjà deviné que nous voulons parler des *ongles incarnés*

Quelles sont les causes de l'ongle incarné ? Nous en avons déjà fait connaître une qui est loin d'être la seule. Nous croyons devoir mentionner ici, parmi les circonstances où l'ongle incarné peut se produire, les suivantes, qui nous paraissent assez peu connues du vulgaire.

1. En premier lieu, le frottement de la chaussure sur le gros orteil produit sur l'ongle une courbure latérale qui tend à implanter la surface angulaire dans les fibres les plus musculeuses de l'orteil ou de tout autre doigt.

2. Quand un ongle est taillé trop près des chairs, il détermine un ramollissement et une exarcébation de sensibilité dans l'épiderme et dans le tissu musculaire, lesquels font pour ainsi dire reculer le *bourgeon* produit par la *repousse* de l'ongle, pour faire rentrer celui-ci dans l'intérieur de l'orteil ou d'un autre doigt. Ajoutons que toutes ces causes se compliquant du poids du corps (*lorsque l'affection a pour siège les*

pieds), produisent dans la partie malade un afflux de sang, par suite de la circulation de ce liquide dans les muscles, car les ongles n'ont pas de vaisseaux sanguins ; cet afflux de sang, disons-nous, peut produire un inflammation assez intense pour empêcher la locomotion et condamner le malade à un repos absolu. Il importe donc de guérir l'ongle incarné le plus rapidement possible, et nous n'hésitons pas à dire que le seul moyen curatif consiste dans une opération faite *secundum artem* par un praticien habile et exercé.

L'opération de l'ongle incarné offre-t-elle au malade les tristes perspectives du péril et de la douleur? Oui, très-certainement, si le mode opératoire est défectueux et contraire aux principes de la saine chirurgie. Mais si l'opérateur a fait dans cette branche de sérieuses études, non-seulement le malade ne courra aucun danger, mais encore il n'éprouvera, pour ainsi dire, aucune douleur. C'est tout au plus s'il ressentira une impression semblable à celle que produirait la piqûre d'une épingle.

Certains praticiens, très-recommandables d'ailleurs, ont la funeste habitude d'opérer l'ongle incarné en taillant en biseau l'ongle, à partir de la racine jusqu'à son extrémité.

Indépendamment de tout ce que cette méthode a de barbare et de primitif, indépendamment de la douleur lancinante qu'elle cause au malheureux patient, il est facile de voir que ce procédé expose le malade aux plus grands dangers, parmi lesquels nous signalerons entr'autres :

1. L'*hémorrhagie*, qu'on ne peut arrêter que par une énergique cautérisation au fer rouge, ou par une ligature très-difficile à pratiquer, à cause du petit calibre des vaisseaux sanguins du doigt.

2. Le *Sphacèle* ou *Gangrène*, qui peut survenir à la suite de la plaie, conséquence funeste, amenée par le vice du mode opératoire.

3. La *résorption purulente*, ou introduction du pus dans le sang. On sait parfaitement que ce redoutable accident peut se présenter dans toutes sortes de solution de continuité du système musculaire.

Nous concluons de là, qu'avant d'extraire un ongle incarné, il faut d'abord prendre en ligne de compte l'épaisseur de cet ongle; si celle-ci est trop considérable, on râcle avec précaution la partie incarnée, afin d'assouplir l'ongle avec un petit morceau de verre. Cela fait, au moyen d'un instrument *ad hoc*, par un tour de main suggéré par l'habitude et par la pratique, on fend l'ongle longitudinalement, en vertu d'un mouvement ascensionnel, et l'on parvient ainsi à le dégager intégralement des fibres musculaires.

L'opération faite, on introduit entre l'ongle et la chair un morceau de coton en rame ou d'amadou, afin d'éviter le contact immédiat des parties hétérogènes, et de porter pour ainsi dire le frottement de la chaussure sur l'amadou. Si l'ongle vient à repousser, il ne pourra, de cette manière, s'ouvrir un passage qu'à travers le tampon d'amadou ou de coton. Sans garantir un effet curatif extemporané, nous sommes sûrs de pouvoir affirmer que le soulagement obtenu par ce mode de traitement, sera réel et durable. Qu'on nous permette de citer ici une observation des plus remarquables.

Le sujet sur lequel j'opérais, présentait un cas extrêmement grave d'ongle incarné. Celui-ci se manifestait sous la forme d'un bourrelet fortement tuméfié et entouré d'une auréole rouge, symptôme irrécusable d'inflammation dont les émollients eurent bientôt fait justice La suppuration ne tarda pas à s'établir, et sitôt qu'elle fut terminée, nous appliquâmes notre procédé opératoire qui nous réussit parfaitement, car au bout de quinze jours le malade était radicalement guéri.

Nous terminons ici ce modeste travail. Nous nous estimerons heureux si nous sommes parvenus à attirer l'attention des praticiens sur des faits chirurgicaux qui nous paraissent aussi curieux qu'utiles à connaître.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Inconvénients et dangers des blés tachés de semences étrangères,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET, D'ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR.

On range parmi les blés dangereux ceux qui sont atteints de maladies dues à des végétations cryptogamiques, comme l'ergot, le charbon, la rouille, etc., et ceux auxquels sont mélangées des semences étrangères.

Le bon cultivateur ne se contente pas de purger son blé des graines que des sarclages multipliés n'ont pas empêchées de se développer avec la moisson; il a, de plus, grand soin d'éviter de donner à son bétail ou aux oiseaux de basse-cour celles qui en ont été séparées par le criblage ou le blutoir. C'est à cette imprudence, à cette négligence, à cette fâcheuse coutume que se rapportent des accidents, voire même des épizooties qui surprennent d'autant plus que l'on en cherche bien loin ailleurs la véritable cause.

Il ne peut qu'être utile de rappeler l'attention sur les principales plantes dont les semences mûrissant avec le blé, se récoltant avec lui, le contaminent le plus souvent. Ce sont :

1° Le *Mélampyre* (M. arvense), *blé de vache*, *rougeole*, donne au pain de l'amertume et une couleur rougeâtre. Ses semences noires, dures, contiennent, entr'autres principes, une matière colorante fort soluble dans l'eau et l'alcool. Le pain *mélampyré* n'est pas nuisible.

2° La *Camomille* (Anthemis nobilis), dont les graines servent à l'extraction d'une huile grasse et d'une essence d'un bleu saphir.

3° Le *Liseron des champs* (Convolvulus arvensis) a des graines qui contiennent 0,04 à 0,05 de leur poids d'une résine purgative analogue à celle des autres plantes de cette famille botanique.

4° *Le Pied d'alouette des champs* (Delphinium consolida), dont les belles fleurs bleues se font remarquer dans les moissons, porte des semences qui contiennent un alcaloïde énergique, la delphine, quelquefois utilisée en médecine.

5° La *Renoncule des champs* (Ranunculus arvensis) jouit des propriétés actives et souvent délétères des plantes de la famille des renonculaires. M. Narblay, jeune, en a rencontré les semences dans du blé du pays et du blé de Rennes.

6° La *Moutarde sauvage* (Sinapis arvensis) a des graines très-petites, noires et lisses, douées des mêmes propriétés que celles de la moutarde noire, dont chacun connaît les usages culinaires et médicinaux.

7° La *Ravenelle* (Raphanus raphanistrum) est la cause de la maladie connue en Suède sous le nom de raphanie. Des poules nourries avec sa semence ont éprouvé tous les symptômes de cette grave affection : Contracture des articulations, convulsions, etc.

8° Les graines noires, fines, rugueuses du *Vaciet* (Hyacinthus comosus) introduites par la mouture dans la farine du blé, pointillent le pain en noir et lui donnent de l'âcreté et une amertume excessive et permanente. Suivant Tessier, celle-ci se perçoit alors même que la farine n'en contient qu'un cinquante quatrième, 1/54.

9° L'*Ervillier* ou *Orobe* (Ervum ervilia) a des graines d'un gris rougeâtre, très-faiblement anguleuses et presque arrondies. Le mélange des farines de blé et d'orobe est nuisible : les poules qui s'en gorgent meurent par distension du gésier. Les chevaux qui en mangent avec leur avoine éprouvent de la faiblesse des jambes et même se paralysent. Il en serait de même, suivant Wallituieri, pour l'espèce humaine.

10° La *Vesce* ou *Pesette* (Vicia sativa) moulue et mélangée en quantité notable à la farine de blé, donne un pain de mauvais goût et de diges-

tion difficile. Cette graine, dont les moutons et les pigeons sont très-friands, ne convient pas indistinctement à tous les animaux. Elle est nuisible aux canards, aux jeunes dindons et surtout aux poules. Les porcs, à mesure qu'ils s'en nourrissent, perdent de leur chair et finissent par la consomption. On dit alors qu'ils sont *brûlés*, expression juste, si elle désigne l'absorption ou la dessication des fluides.

11° Le pain fait avec un mélange de farine de *Gesse-chiche* ou *Jarosse* (Lathyrus cicera) est dangereux. Ce fait est établi par Desparanches, Delanous, Deslandes et Vilmorin, qui ont constaté à la suite de son usage l'affaiblissement et la paralysie des membres inférieurs. Ces déplorables accidents sont inévitables dès que le mélange contient un tiers de farine de jarosse.

Dans le comté de Montbéliard, il y a deux siècles, ce grain, employé comme aliment, réduisait les consommateurs à ne pouvoir marcher qu'à l'aide de bequilles, « *encore n'étaient-ce que les plus robustes.* » Cependant, en 1672, une ordonnance de la Régence, renouvelée en 1705 et 1714, défendait « de semer une graine nouvellement introduite au pays, « que l'on nomme *besillon*, fort préjudiciable au grand intérêt du public « et des particuliers. » Notre célèbre compatriote G.-D. Duvernoy, mort premier médecin du roi de Wurtemberg, a publié en 1770 sur la jarosse une curieuse dissertation sous ce titre : *De lathyri quâdam venenatâ specie in comitatu Monsbelgardensi cultâ* (Bâle, in-4°).

12° La *Nielle* (Agrostemma githago), malgré les expérimentations de Cordier, dont l'optimisme a été partagé par les auteurs de la Maison rustique du XIXme siècle, est malheureusement dangereuse. Cette vérité, qu'il ne faut pas méconnaître, est démontrée par les travaux de MM. Malapert et Bonneau et les observations de M. le docteur Belland, de Verrières. — L'empoisonnement peut être aigü : des poulets et des chiens ont succombé en quelques heures à l'ingestion de la poudre de cette semence. On a observé chez les chiens les phénomènes suivants : tremblements, frissons : le corps semble diminuer de volume ; l'animal rapproche les membres comme pour se réchauffer. Respiration gênée, plaintes répétées, efforts de vomissements et battements de cœur. Assoupissement; la tête pesante s'abaisse jusqu'à ce que la mâchoire vienne s'appuyer sur le sol. Marche impossible ; le chien tombe : son train de derrière paraît surtout affaibli. Après une durée plus ou moins longue de ces symptômes, l'abattement, l'insensibilité et le coma augmentent, puis la mort survient.— L'usage prolongé de graines de nielle données à des poulets ou à des chiens, à des doses trop minimes pour les faire périr promptement, a cependant fini par leur donner la mort.

L'analyse chimique a démontré que c'est dans les cotylédons de la graine et particulièrement dans la *saponine* qui entre dans leur composition, que réside l'action toxique.

13° L'*Ivraie* (L. temulentum) est vénéneuse ainsi que les L. linocula et L. perenne.

De l'analyse de MM. Ludwig et Stahl, il résulterait que le principe actif de l'ivraie réside dans des huiles âcres et un principe amer soluble dans l'eau. D'après MM. Baillet et Filhol, l'intoxication résulte de l'action narcotique d'un extrait soluble dans l'eau et l'alcool et de celle d'une substance non saponifiable, de consistance molle, de couleur orangée, très-soluble dans l'alcool, l'éther et le sulfure de carbone. C'est celle-ci qui détermine des tremblements généraux et qui, administrée à doses assez élevées, a causé la mort de plusieurs animaux.

Au tremblement général, signe le plus certain de l'empoisonnement par l'ivraie, il faut ajouter les vertiges, les tintements d'oreille, la difficulté d'avaler et l'assoupissement. Les semences de cette plante empoisonnent l'homme, le chien, le mouton, le cheval et les poissons. La fermentation en développe singulièrement les qualités nuisibles ; des expériences personnelles et indirectes l'ont démontré à MM. Clabaud et Gaspard. Cette remarque fait comprendre l'importance, la nécessité absolue de *séparer l'ivraie du bon grain.*

POÉSIE.

La Fête des écoliers,

CHANT ORPHÉONIQUE, PAR M. ÉMILE KREYENBIELH.

Chers amis, célébrons notre fête,
Aujourd'hui nous avons grand gala !
A bien rire, à chanter qu'on s'apprête,
Écoliers ! c'est la Saint-Nicolas !

En ce beau jour notre classe est seulette,
Tables et bancs en repos sont restés ;
Pour nos cahiers nous aurons des assiettes,
Et sans écrire, on verra des *pâtés*.

On n'entend pas la clochette sévère
Qui nous appelle au français, au latin;
Mais on entend le cliquetis des verres
Et le glouglou des bouteilles de vin.

Laissons bien loin notre géographie;
N'avons-nous pas des *monts* de gâteaux fins;
Trop calculer engendre la folie,
Mangeons toujours, nous compterons demain.

Pour terminer ce jour avec sagesse,
N'oublions pas l'honneur du Saint patron;
Portons des vœux de bonheur, d'allégresse
A notre maître, à notre amphitrion.

A la Poésie,

PAR M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

Tu n'es plus de ce temps, fleur suave et choisie,
Ornement gracieux de mon jardin fermé;
Te comblant de mes soins, charmante poésie,
J'adoucis les rayons d'un soleil enflammé!

En ma soif de beaux vers que nul ne rassasie,
Je me penche souvent sur ton calice aimé,
J'y savoure à longs flots ta coupe d'ambroisie,
Dont le bord enchanteur est toujours parfumé!

Toi que ne chéris plus l'homme au froid scepticisme,
Qui t'a fait subir même un indigne ostracisme,
Oh! ne pleure jamais et relève le front!

Si dans l'oubli, vivante, on t'a soudain jetée,
Comment, fille du ciel, serais-tu sans athée,
Quand l'or est le seul bien qui n'ait point de Pyrrhon?

Le sonnet du gentilhomme pauvre,

PAR LE MÊME.

Je suis fier, descendant de forte et noble race;
Mes ancêtres jadis couraient l'épée en main;
De leur sang généreux laissant au loin la trace,
Ils prenaient de l'honneur le périlleux chemin.

Le fief qu'ils m'ont légué, d'un coup d'œil je l'embrasse;
Leur gloire est bien plus grande en un vieux parchemin;
Elle guide mon cœur et toujours me retrace
La splendeur du passé, l'espoir du lendemain.

Si la misère, un jour, vient frapper à ma porte,
Je ne saurai quêter : j'en mourrai ! Que m'importe !
Mais, moi, courber le front ou fléchir les genoux !

Ah ! de mes chers aïeux, j'ai la foi séculaire;
O Seigneur, pour vous seul, afin de vous complaire,
J'irais avec bonheur mendier comme vous !

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Voici trois sujets qui n'en font qu'un, faisant tous trois appel à l'application de ces paroles sublimes du discours de la Montagne :

« Heureux les cœurs doux et charitables, parce qu'ils possèderont la terre.

« Heureux les miséricordieux, parce qu'ils obtiendront miséricorde.

« Saint Math., chap. V. »

Association en faveur des pauvres petites orphelines d'Angleterre, sous le patronage de Mgr Grant.

Grande et profonde, hélas ! partout la misère, dans les bas-fonds du corps social, même au sein des peuples les plus accessibles aux sentiments de pitié et de commisération, les plus ingénieux à recourir aux formes diverses de la charité et de la bienfaisance publique et privée. Tendance infiniment louable, sans doute, aspiration des plus méritoires, mais vains palliatifs trop souvent, médications insuffisantes, propres à peine, au lieu d'en opérer l'extraction radicale, à endormir d'un sommeil passager une plaie saignante, toujours prête à se rouvrir, à panser un ulcère qu'il faudrait, d'un fer héroïque, détruire à jamais dans sa source.

Toutefois, en faisant même abstraction des angoisses de la malheureuse Irlande, nulle part la misère ne se déploie avec plus d'horreur et d'intensité, nulle part elle ne ressort davantage par le contraste et son contact incessant avec l'orgueilleuse opulence qui la coudoie et qui l'humilie; en aucun lieu elle ne menace plus la santé, les mœurs, les instincts religieux que dans la riche Angleterre, ses grands centres manufacturiers et jusqu'au milieu de sa somptueuse capitale.

On connait les Workhouses de Londres, cloaque impur où s'entassent pêle-mêle le vice invétéré, fruit d'une incurable corruption et l'égarement fortuit, désireux de s'amender; vrai repaire où s'amasse le crime en quête d'un nouvel attentat, et un moment d'erreur produit sous la sinistre impulsion de la soif et de la faim; sorte de sentine où, à l'instar d'un tombereau chargé d'immondices, la police de sûreté jette pour une ou quelques nuits, confusément et en promiscuité, hommes, femmes, enfants, vieillards, filles et garçons rencontrés et surpris à une heure indue, dans les rues de la vaste cité, en état d'ivresse, de vagabondage ou de mendicité.

Il n'y a pas longtemps, on doit s'en souvenir, un champion de la presse britannique, poussé par le désir irrésistible de s'assurer par ses propres yeux de l'affreuse réalité, n'a pas craint de s'affubler de haillons souillés de fange, et de revêtir tous les dehors du désordre et de l'abjection, pour se faire jeter dans un de ces égouts, afin d'être à même, en connaissance de cause, de les dénoncer le lendemain au monde épouvanté !

Cette courageuse révélation, la religion ne l'avait pas attendue pour entreprendre d'atténuer et de combattre un remède fallacieux et pire que le mal : soucieuse de délivrer ou de préserver l'innocence et la vertu des pièges et des embûches, de les arracher aux suggestions où pouvaient les entraîner le stimulant perfide du besoin et de la détresse, elle s'était occupée de prendre des mesures conformes à ses maternelles intentions.

De là l'association protégée par l'ancien évêque de Southwark, digne émule de feu cardinal Wiseman ; de là tous les pieux établissements à caractères divers et complexes : salle d'asile ou de refuge, ouvroir, atelier de profession, couvent, chapelle, maison d'éducation et d'instruction, en sorte que les victimes recueillies sous ces murs hospitaliers, d'abandonnées qu'elles étaient, y conquièrent une famille attentive et vigilante, et qu'après y être entrées incapables de pourvoir à leur sort, elles en sortent à même de se placer convenablement comme domestiques, fermières, ouvrières, ou de se marier avantageusement.

La maison mère de Londres a une succursale près Paris, à Livry, ancienne abbaye dont l'église et les cloitres ont été renversés pendant nos orages, mais dont subsiste encore un corps de logis commode et spacieux.

Les OEuvres de Laforce (Dordogne).— Non moins fidèle à l'esprit et à l'enseignement de l'Evangile, le culte protestant s'attache également à s'inspirer et s'empreindre des purs et féconds sentiments d'humanité. C'est à ce foyer inextinguible que s'est alimenté le courage vraiment admirable du principal auteur des œuvres dont il s'agit. Afin de satisfaire au zèle du bien dont il était embrasé, un homme s'est fait Légion. Pénétré de la maxime : *Aide-toi, le ciel t'aidera*, guidé à la lueur de ce principe, dans les voies propres à le conduire au but, M. le docteur John Bost, mendiant intrépide, s'est mis à quêter et souscriptions et souscripteurs, et bientôt sous le nom doux et suave de la *famille évangélique*, aux branches mystiques de Béthesda, Siloé, Eben-Hézer, Béthel, il a vu s'élever autant d'établissements, hospices, hôpitaux, hôtels-Dieu, disposés pour y abriter toutes les infirmités morales et matérielles inhérentes à la pauvre espèce humaine.

C'est sous forme de rapport adressé aux bienfaiteurs, ses auxiliaires, non pour se faire valoir, car il rapporte tout à Dieu, mais pour propager l'exemple de ses pieuses fondations, que l'ardent apôtre de charité fait passer sous nos yeux les jeunes infirmes des deux sexes, admis dans la sainte famille dont il s'était constitué le tuteur précieux, et bien digne qu'il lui soit fait application de ce texte des psaumes :

« Le troupeau des désolés se réfugie auprès de toi, tu as aidé l'orphelin. »

Et quels orphelins? Dans l'asile de Béthesda : les jeunes filles infirmes ou incurables; — aveugles ou menacées de cécité; — idiotes; — folles ou qui ont l'esprit dérangé.

Dans l'asile de Siloé : jeunes garcons atteints des mêmes infirmités.

Dans l'asile d'Eben-Hézer : les jeunes filles épileptiques.

Dans un asile de création plus récente, Béthel, tous les jeunes malades de corps et d'esprit qui n'avaient pu entrer dans les précédents.

Qu'il est vrai que la foi peut soulever des montagnes, et chose non moins difficile, transformer, comme nous le voyons ici, un homme du monde, en mesure d'en goûter les jouissances en martyr de tous les instants, condamné par sa propre volonté, à passer toute sa vie à côté des pleurs, des cris, des délires et des déchirements atroces de toutes les douleurs et de toutes les souffrances.

Ce ne sera pas sortir du domaine religieux, et il n'est pas besoin de transition pour passer à l'article suivant.

2e Compte-rendu (*3e et 4e années*) *de la Société d'Iverdon et Granson, pour la protection des animaux.*

Cette protection de nos *frères inférieurs,* comme les appelait l'excellent saint François d'Assises, commencée en Angleterre, n'a pas tardé à pénétrer en France, en Suisse, en Belgique ; à s'étendre aux extrémités de l'Europe, et, traversant les mers, à s'implanter en Algérie, d'où elle se propagera bientôt dans le reste de l'Afrique, et s'il plait à Dieu, dans les autres parties du monde.

Touchante institution ! suffisante à elle seule pour attester l'amélioration du cœur humain à la suite des progrès accomplis dans la raison.

Sans remonter plus avant, qu'on relise l'opinion de Descartes, de Malebranche et autres esprits éminents du XVIIme siècle, sur l'organisation physique et morale des animaux.

Est-il possible de se défendre d'un sentiment de dégoût et presque de colère en entendant l'immortel auteur du *Discours de la Méthode et des Méditations*, traiter les animaux de purs automates, et déclarer que si nous les voyons nous obéir, s'attacher à nos pas, rechercher nos caresses, il n'y a, dans ces actes, rien de nature à témoigner de leur part le moindre signe d'intelligence et de volonté ; c'est simplement parce que leurs mouvements ont été réglés d'avance, de manière à se produire à tel moment donné, selon les exigences de nos désirs et de nos besoins. Des automates, ces braves chiens du mont Saint-Bernard, si prompts et si habiles à découvrir les voyageurs égarés ou ensevelis dans les neiges ! Des machines, ces chiens de Terre-Neuve si courageux à se précipiter dans les flots pour sauver de pauvres naufragés ! Des ressorts aveugles, ces intrépides coursiers, ardents à se jeter dans la mêlée, ou à emporter leur cavalier blessé et le mettre hors de danger ! Pitoyable oubli de justice et de bon sens !

Et Malebranche, l'auteur débonnaire du système *de la Vision en Dieu*, Malebranche avec Massillon, gloire impérissable de l'ordre de l'Oratoire, de quoi l'accuse-t-on (mais c'est peut-être une méchanceté) ? d'avoir donné un violent coup de pied à une pauvre bête, et sur les cris qu'elle pousse et qui font dire à un témoin : *Vous lui avez fait du mal*, d'avoir répondu : *Est-ce que cela sent ?* Mais la preuve qu'elle sent, c'est qu'elle se plaint, c'est qu'elle crie... Grâce au ciel, nous n'en sommes plus là.

Honneur aux braves descendants de Guillaume Tell ! Affranchis de la dépendance étrangère, ils ne veulent pas que la tyrannie s'exerce

sur les espèces inférieures, d'accord, en cela, avec ces vers d'Émile Deschamps :

Donc, envers tes sujets, à la douce nature,
Homme, tout te défend la moindre cruauté :
Seul roi, par la raison, de toute créature,
Par ta douceur encore prouve ta royauté.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspond[t].

(*Suite*).

LA MAISON LANDRY.

Six heures venaient de sonner à l'église de Nevy, mais la nuit arrive vite dans ces gorges profondes : sur le fond bleu du ciel, la silhouette rude et grisâtre des monts se détachait; les pics empourprés des feux du couchant, la tête éclairée, les pieds déjà dans l'ombre, flamboyaient comme des phares; le soleil, à l'échancrure d'une colline, comme s'il eût voulu voir encore, apparaissait à demi, ses rayons rasant la plaine et faisant scintiller en prismes éclatants toute cette poussière humide, que la roue tournoyante du moulin de Beaume éparpillait autour d'elle.

Deux hommes remontaient alors la Seille, le long d'un sentier garni de haies vives, autour desquelles s'enroulaient de nombreux liserons à fleurs blanches : L'un deux, paysan d'une quarantaine d'années, avait une physionomie singulière : sa poitrine était large, ses épaules carrées, ses jambes monstrueuses, véritable bloc de granit à peine dégrossi; sa tête énorme s'enfonçait dans une casquette de peau de loutre à visière relevée, tandis que deux sourcils roux et épais se rejoignaient à la base d'un nez long et crochu. Des mandibules développées, un cou qui se gonflait au moindre effort, des mains velues et des muscles comme des cordes, lui donnaient l'air de l'Atlas de ces montagnes. Il portait un sarreau brun, et son pantalon de même couleur se perdait englouti dans de larges bottes; à sa ceinture, rattaché par un lien d'osier, pendait un renard dont la queue soyeuse et fauve balayait la terre. Marchant à quelques pas derrière, comme un dogue après son maître, il tenait en laisse deux grands chiens accouplés.

Celui qui le précédait pouvait avoir vingt-huit ans ; c'était un jeune homme de haute taille, presque élégant sous sa blouse de fine toile ; ses jambes fines et nerveuses se dessinaient sous des guêtres de cuir montant jusqu'aux genoux, et sa démarche assurée, son port audacieux semblaient indiquer une vigueur peu commune. Un front large, de grands yeux bleus, une petite moustache blonde, des lèvres purpurines composaient son visage; c'était l'image à la fois gracieuse et belle d'une âme loyale et bonne.

Le fusil sur l'épaule, les cheveux au vent, il fredonnait un refrain de chasse, caressant de la main un superbe épagneul.

Mais s'adressant bientôt à son compagnon : nous sommes en retard, Claude, lui dit-il ; depuis longtemps nous devrions être de retour.

C'est vrai, Monsieur Raoul, sans ce maudit animal sur lequel les chiens se sont rabattus (et le paysan montrait le renard), nous serions déjà rentrés avec quelque bon lièvre.

Que veux-tu ! Claude ; la chasse ressemble à la vie, et le hasard, quoiqu'on en dise, y fait bien des choses. Le matin on se lève joyeux, on accourt; l'agile chevreuil, le farouche sanglier, voilà ce que l'on cherche; mais la forêt est grande, les hálliers touffus, et très-souvent on ne rencontre enfin qu'une méchante bête puante comme celle-là.

Bonne comparaison, Monsieur Raoul, avec cette différence pourtant que quelques grains de poudre nous en débarrassent, tandis que dans la vie..........

Je te comprends, mon bon Claude, mais hâtons-nous, et le jeune homme pressant le pas, son compagnon en fit autant. Quelques instants après ils atteignaient une sorte de chemin à voiture aboutissant à une grille et pénétraient dans ce qu'on nommait aux environs le Clos-Landry. Tom, l'épagneul favori, s'épuisait en gambades et semblait de sa voix claire et sonore annoncer leur retour.

Ce clos, fermé de tous côtés par un mur de briques rouges, eût fait seul la richesse de plusieurs familles. Vignes et bois, jardins et prairies agréablement confondus, étalaient tour-à-tour et pampres, et rameaux, et fleurs, et tapis d'herbe. Une longue avenue toute remplie de sable fin s'allongeait entre deux rangées de charmilles et conduisait à une pelouse circulaire bordée de touffes d'œillets roses ; au centre, dans un vaste bassin de granit où ruisselait une eau vive, un faune poursuivait parmi les roseaux et les nénufars, une dryade craintive et cherchait à l'enlacer dans des guirlandes de feuillage. Partout des buissons de roses, des massifs ombreux, de la verdure et des parfums ; ici, l'opulente pivoine et le dahlia superbe cherchaient complaisamment à flatter les

yeux ; là, des ifs toujours verts taillés en colonnades, dessinant des portiques, offraient à la rêverie de délicieuses retraites.

Quant à la demeure de Raoul Landry, elle n'était point massive et trappue comme beaucoup de maisons de province, lourdeur qui les assombrit et les fait cloîtres ; elle n'avait pas non plus ces proportions orgueilleuses qui semblent vouloir écraser la chaumière voisine, elle était simplement coquette, ni trop grande, ni trop petite, regardant le midi, enveloppée de feuillage, elle se penchait gracieuse au versant d'un côteau. Son toit était d'ardoises, sa façade blanche, avec des jalousies vert-tendre ; le lierre et le chèvrefeuille se disputaient la balustrade du perron, et d'innombrables ramiers s'ébattaient joyeusement au faîte de sa tourelle. Le voisinage d'une vieille tour en ruine, dernier débris d'un manoir disparu, ajoutait encore au charme de cette villa toute champêtre. On eût dit une jeune bergère avec des fleurs dans les cheveux, se dérobant sous les grands arbres aux regards d'un de ces farouches barons du moyen-âge ; l'âge d'or à côté de l'âge de fer, le présent avec ses espérances et son sourire à côté d'un passé lugubre et grimaçant.

Depuis quelques instants, la porte d'un petit salon donnant sur le perron dont nous venons de parler s'était entr'ouverte, et la tiède brise du soir y pénétrait toute chargée des senteurs les plus suaves. Les longs rideaux de dentelle frissonnaient sous les caresses de ce soufle embaumé et laissaient arriver au dehors les sons d'une voix fraîche et douce où se mêlaient par moment des éclats de rire enfantins.

S'il eût été permis à l'œil indiscret de voir dans ce sanctuaire de famille, le plus charmant tableau l'aurait frappé. En effet, près d'un guéridon de laque incrusté de nacre, une jeune femme était assise ; penchée sur une corbeille de jonc artistement travaillée, elle semblait choisir parmi des laines de toute couleur celle qui devait sans doute achever sa broderie, car on voyait à côté d'elle un petit métier d'ébène supportant un canevas dont le dessin était presque terminé.

Ce dessin représentait, au milieu des fruits rouges d'un buisson, une gentille fauvette à la gorge d'un gris ardoisé, rapportant à sa couvée bruyante quelques graines de troêne, emblème touchant et vrai de l'amour maternel. A quelques pas, sur un tapis épais, frisé comme de la mousse, jouaient deux blonds enfants, le frère et la sœur ; cette dernière, plus jeune, âgée de quatre ans environ, réunissait de ses petites mains potelées, tous les brins de laine rouges, verts, bleus éparpillés et s'amusait à en former des ronds, des losanges, figures capricieuses que son frère se plaisait à défaire ; de là des trépignements d'un côté, des rires de l'autre ; grande colère et grande joie, qui finissaient toujours par un

baiser, pour recommencer l'instant d'après.

Aux pieds de la jeune femme, sur un coussin de velours, et pour ainsi dire couchée, se tenait une jeune fille dont les grands yeux azurés, démesurément fendus, semblaient la contempler. Svelte, délicate, presque diaphane, elle ressemblait à une vision bien plus qu'à une réalité. Aérienne, impalpable, on l'eût prise pour une vapeur légère, revêtant la forme humide, quelque chose comme une ombre blanche et rose dans la robe d'une vierge.

Sa chevelure brillante, bouclée naturellement, flottait sur ses épaules; elle avait ce reflet qu'une poudre d'or donnerait aux cheveux, particularité qui, la rapprochant d'une fleur des bois, l'avait fait surnommer *Bouton d'or* par les bons paysans.

Son véritable nom était Marie : Privée dès le berceau de ses parents, elle restait sans asile, sans amis, lorsque Madame Landry, dont la main charitable s'étendait vers toutes les infortunes, la recueillit, la fit élever, et plus tard, éprise de son esprit, de sa gentillesse, en vint à la regarder comme sa propre enfant. Aussi la pauvre orpheline avait-elle un culte profond pour sa protectrice et l'aimait-elle de toute son âme, ainsi qu'elle aurait aimé sa mère; c'était sa madone, elle lui aurait donné sa vie. Le jour elle s'ingéniait à deviner ses pensées, à prévenir ses désirs, souriant à ses joies, pleurant à ses moindres peines; le soir, dans sa chambrette, à la lueur d'une veilleuse, agenouillée sur le bord de son lit, devant un petit Christ d'ivoire, elle la mêlait dans ses prières, la confondant avec Dieu, dévoûment sublime et pur qu'une reconnaissance excessive, jointe à une sensibilité incomparable exaltait chaque jour dans ce cœur de quinze ans.

O Charité, fille du Ciel, toi qui vins sur la terre te dévouer au malheur, qui réchauffe sur ton sein de pauvres petits abandonnés, qui te dépouilles de ton manteau pour en couvrir le malade et le vieillard, combien de fois cependant tu frappes en vain à nos portes, combien de fois tu y grelottes affamée!

(*A suivre*).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 MAI 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Le Secrétaire Général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance :

Correspondance manuscrite : M. Jules Léon désirerait un tirage à part de son poëme sur les progrès de la chimie, ainsi que M. Bargues, pour son travail sur les ongles incarnés. M. Jean Sénamaud nous annonce l'envoi prochain d'un article sur la Falsification des vins, d'un mémoire sur la Grégarine parasite qui prend naissance dans les faux chignons et les perruques ; il y joindra un fœtus de porc, dont la forme insolite sollicite l'examen attentif de la science. M. Chaintre nous remercie du bon accueil fait à son travail, *le Tournis des bêtes ovines*, et de la récompense dont il a été l'objet, distinction d'autant plus flatteuse à ses yeux, dit-il, que les Concours de la Société de Poligny réunissent toujours un grand nombre de concurrents.

Correspondance imprimée : Ministère de l'Instruction publique : Accusation de réception de nos Bulletins du dernier tirage, et de leur transmission aux Sociétés auxquelles ils sont destinés. — Le Comité de la Société des gens de lettres vient de décider qu'un Congrès international littéraire aurait lieu pendant l'Exposition universelle, en vue de concourir à la gloire de la civilisation et du progrès de l'esprit humain. La date, le local, le programme de ce Congrès seront prochainement fixés. Dès ce moment, les écrivains étrangers et nationaux sont invités à envoyer leur adhésion ou à se présenter au siége de la Société, 14, cité Trévise.

Le *Moniteur* du 1er avril publie le programme des trois écoles impériales d'arts et métiers établies à Aix, Angers et Châlons-sur-Marne, et destinées à former des chefs d'ateliers et des ouvriers instruits et habiles. — Le département du Jura est attribué à la circonscription de l'école de Châlons, près de laquelle les intéressés pourront se procurer les conditions de concours et d'admission.

La Société protectrice des animaux se propose de décerner, dans sa séance solennelle du 4 août, un prix de deux cents francs à une composition propre à faire comprendre aux cochers, aux charretiers, combien il est de leur intérêt d'être humains envers ces précieux serviteurs de l'homme.

Société d'agriculture du Doubs. 4 Concours pour 1867. Ces Concours auront lieu à Beaume, du 22 au 25 août, aux conditions d'un programme déposé à nos archives, et dont on peut prendre connaissance.

La Société académique de Boulogne-sur-Mer, dans son Concours de 1867, décernera une médaille d'or de 200 fr., en histoire, en poésie, en sciences.

La Société centrale d'agriculture du Pas-de-Calais réserve des récompenses aux instituteurs, aux anciens serviteurs, à l'élevage perfec-

tionné de l'espèce chevaline, à la tenue intelligente des fermes, etc.

Société d'encouragement pour l'industrie nationale, fondée en 1801, et siégeant rue Bonaparte, 44, à Paris. Depuis le commencement du siècle, la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, fondée par Napoléon 1er, et confiée par ce souverain à la protection personnelle et directe des membres de sa famille et de son Gouvernement, recueille toutes les découvertes utiles, en signale les auteurs à la reconnaissance publique, proclame leurs succès et récompense leurs efforts.

Ces récompenses consisteront, cette année, dans un grand prix de la Société, sous ce titre : *Grande médaille du commerce*, et de la valeur de 12,000 fr.

Congrès des Rosiéristes. — 2me session qui se tiendra à Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne), les lundi 15 et mardi 16 juillet 1867, et formée de deux Comités : Comité de classification des roses ; Comité de culture de cette fleur.

Exposition universelle de 1867, Maison modèle à l'usage des célibataires, rue Neuve de Neuilly.

Exposition universelle. — Inventions récentes. — Industrie générale. Locomotive routière, par M. Lotz, fils ainé, constructeur à Nantes (breveté s. g. d. g.)

Ces communications sont suivies des lectures à l'ordre du jour :

De M. Gindre : L'Outre-Tombe des célibataires, lambeau des antiques croyances séquanes. — De M. Rossignol, Conservateur-adjoint des Musées impériaux : Valeur nutritive de ce qu'on est convenu d'appeler : « L'Extrait de viande. » — De M. Jean Sénamaud, jeune : Nouvelles considérations sur l'Hippophagie. — De M. Jules Léon, sur le même sujet. — Du même auteur : Guide-Manuel des baigneurs aux Eaux Thermales et aux Boues de Dax (Landes). De ce dernier ouvrage, analyse par M. G. Cler.

Sur la présentation de notre honorable Vice-Président, M. Vionnet, est admis comme membre correspondant, M. Pulliat, propriétaire-viticulteur à Chiroubles (Rhône).

La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 13 MAI 1867.

Présidence de M. Vionnet, Vice Président.

La séance s'ouvre à 1 heure 1/2 par l'exposé du procédé employé par M. le baron Peers, membre de la Société centrale d'agriculture de

Belgique, pour obtenir à volonté de la jument ou de la vache, des produits mâles ou femelles. « Pour arriver à ce résultat, il faut faire saillir les juments ou les vaches lorsque leurs mamelles sont pleines de lait, si on veut obtenir des pouliches ou des vêles; d'autre part, si vous voulez obtenir des produits mâles, faites bien vider les mamelles des juments et des vaches avant de les présenter à l'étalon ou au taureau.

« M. le baron Peers déclare avoir réussi souvent, même lorsqu'il a appliqué ce système à l'espèce ovine. »

M. le Président rappelle que la Société s'est déjà occupée de cette question dans la séance agricole du 4 avril 1864. Il s'agissait alors de la méthode de M. Thury, professeur à Genève. Elle consiste à faire saillir les vaches dès les premières chaleurs quand on veut obtenir des femelles, et à attendre, au contraire, que la chaleur soit près de sa fin, si l'on désire avoir des taureaux. M. Pidancet avait alors combattu ce système en s'appuyant sur des considérations scientifiques qui paraissent aujourd'hui sanctionnées par l'expérience; car, d'après le journal agricole le *Sud-Est*, année 1867, page 163, « des expériences faites par des observateurs sérieux, n'ont pas permis de conclure en faveur du système Thury. »

M. le Président cite également l'opinion émise dans la même séance par M. Charles Sauria, « que le bélier engendre des mâles quand il est dans la force, et des femelles lorsque l'épuisement a remplacé ses premières ardeurs. » A l'appui de cette dernière opinion, M. le Président cite l'observation suivante : Un cultivateur de Grozon ayant conduit une truie au verrat à plus de deux lieues de distance, afin d'obtenir un croisement, arriva au moment où un saut venait d'avoir lieu. Le propriétaire du mâle voulait attendre au moins une demi-journée avant de faire donner un second saut; mais il ne put vaincre l'impatience du maître de la truie, qui eut à se repentir de sa précipitation, car sa bête ne mit bas que des femelles, tandis que la truie la première servie n'eut presque que des mâles.

M. Etienne fait remarquer que si le système Thury était vrai, les vaches ne donneraient que des femelles dans les campagnes où le taureau accompagne le troupeau, puisqu'elles en sont alors saillies dès les premières chaleurs; tandis qu'à Poligny où, pour ne pas s'exposer à une perte de temps et d'argent, on attend que la période des chaleurs soit avancée pour conduire la vache au taureau, on devrait obtenir surtout des mâles, ce que l'expérience n'a pas confirmé.

L'assemblée s'occupe ensuite du mode d'élevage des veaux. Après avoir donné lecture d'un article du journal le *Sud-Est* (année 1867,

page 133), dans lequel M. le marquis de Monteynard étudie les effets comparés de l'allaitement naturel et de l'allaitement artificiel des veaux, M. le Président rappelle l'intéressante communication faite à ce sujet dans la séance du 2 juin 1862, par M. l'abbé Maire, qui a obtenu par l'allaitement naturel prolongé, jusqu'à 25 kilog. d'augmentation du poids du veau en 8 jours. — Mais la plupart des cultivateurs présents pensent qu'il y a plus de bénéfice à vendre le lait qu'à le faire consommer aux veaux. D'après M. Pasteur, il est d'usage, dans la montagne, de ne les laisser têter que pendant trois semaines quand on veut les élever, et de les sevrer dès le huitième jour quand ils doivent être livrés au boucher.

Sur la question des meilleurs procédés à employer pour la récolte des foins, M. le Président lit la note suivante :

« *Du fauchage des prés.*

« Il y a un petit nombre d'années que l'ouverture de fenaison était fixée par les délibérations municipales. Cet usage, comme le ban de vendange, avait ses avantages comme ses inconvénients.

« Si d'un côté on empêchait le broyage des herbes des parcelles servant de dessertes aux prairies, on forçait aussi un fermier, à court de fourrage, de s'en procurer comme il le pouvait.

« Doit-on attendre de faucher que la plupart des herbes soient mûres, ou si l'on doit couper dès que les chaumes des gramens changent de couleur?

« Nul doute que si le menu chaume des gramens ne perdait rien de sa valeur nutritive par sa dessication, il n'y eût un grand avantage de pouvoir tout héberger, paille et graine. Mais il n'en est pas ainsi, car au moment où se fait la fenaison, il n'y a qu'une très-faible quantité d'herbes en parfaite maturité; les autres gramens sont à peine variés et les légumineuses sont toutes vertes. On dit alors, en examinant le foin, qu'il doit être de bonne qualité, car il est d'une belle couleur.

« Il n'y a en réalité que dans les hauts prés où la fenaison se fait plus tardivement, que les graines fourragères peuvent mûrir. Aussi, ces prés, quoique bien peu productifs, sont-ils très-recherchés des cultivateurs. Les prés humides à hautes herbes, dont la plupart ne constituent qu'un fourrage maigre et malsain, sont toujours les premiers fauchés; on détruit encore par ce moyen le peu de bonnes plantes qui pourraient y végéter. Fort heureusement qu'il existe en faveur des prés de cette nature l'avantage d'y récolter du regain; car c'est le seul mérite que nous leur reconnaissons.

« D'ordinaire, dans nos contrées, on s'empresse de faucher avant que la rosée soit tombée. C'est un moyen d'avancer en besogne et de bien couper l'herbe; mais n'éprouve-t-on pas d'un autre côté une dépréciation dans les

fourrages. On sait que la plupart des reptiles et des insectes sont noctambules, c'est-à-dire qu'ils pâturent la nuit. Or, si l'on fauche avant le jour, on renferme dans les endains, des crapauds, des grenouilles et des chenilles éventrés, etc. Toutes ces charognes à demi-desséchées resteront en grande partie dans le foin qu'on transportera ainsi au fenil. Elles y seront en compagnie des sauterelles, des grillons et autres insectes diurnes du même ordre.

« Quant au contraire on fauche sans rosée, toutes ces saletés ne se trouvent pas dans le foin, qui conserve de plus un arôme spécial que tout bon cultivateur connaît. Aussi conseillons-nous, quand on fauche sur le soir, de ne désandiner qu'après la chute de la rosée du lendemain, et de mettre toujours en tas avant la nuit pour les causes que nous venons d'énoncer. »

M. Reverchon, de Bougelier, ne partage pas entièrement les idées émises dans cette note. Suivant lui, l'usage de faucher à la rosée mérite d'être conservé, parce que non-seulement on avance en besogne et l'herbe est coupée de très-près, ce qui n'est pas à dédaigner; mais encore parce qu'on obtient ainsi du foin de très-bonne qualité. D'après son expérience, les cadavres des crapauds, grenouilles et chenilles qui se rencontrent dans le foin fauché à la rosée, ne sont pas aussi nombreux qu'on l'imagine et ne seraient pas à redouter pour la qualité du foin.

M. le Président donne ensuite lecture de ses observations sur les difficultés de l'application, dans le Jura, du palissage de la vigne suivant le système du docteur Jules Guyot :

« *Quelques observations sur le palissage des vignes.*

« Dans la leçon publique de viticulture donnée à Poligny par le savant docteur Guyot, il était fortement recommandé de palisser les vignes d'après le système qu'il a développé. Ce conseil s'adressait principalement, croyons-nous, à ceux qui feraient de nouvelles plantations. Sans vouloir contester au savant professeur le mérite de ce procédé, praticable en pays plat et fertile, il nous semble qu'il s'accommoderait mal avec notre système d'amender nos terrains en côte par les creusages successifs que nous y pratiquons.

« On sait en effet que ces creusages n'ont pas pour seul mobile le renouvellement des ceps, mais bien leur rechaussement par des terres nouvelles qui se délitent graduellement par les influences atmosphériques et maintiennent ainsi la fertilité de la terre végétale.

« Maintenant, comprend-on qu'avec un réseau de fil de fer longeant directement ou diagonalement une vigne, il soit facile de placer les terres d'un creusage où cela convient? Beaucoup de vignerons taillent même avant l'hiver les parties qu'ils veulent terrer, afin d'être moins gênés pour le pla-

cement des terres. Ce serait encore une entrave bien plus gênante s'il fallait enjamber, le panier plein aux mains, plusieurs lignes de fil de fer placées à diverses hauteurs.

« Que l'on place les pieds en ligne, rien de mieux, mais on ne peut, ce nous semble, pratiquer le palissage avantageusement dans nos vignes en hautains et surtout en côte, où les amendements sont presque les seuls moyens de fertiliser le sol. »

M. Etienne, sur l'invitation du Président, entre dans quelques développements sur le mode de palissage du docteur Guyot et en fait ressortir les avantages. Ainsi, il en résulterait plus de rapidité pour lier, tailler, ébourgeonner la vigne et lui donner toutes les façons qu'elle exige. L'opération du terrage au moyen de fosses creusées dans la vigne se ferait encore facilement en interrompant, de distance en distance, les lignes du palissage. M. Etienne regarde le haut prix d'établissement de ce système comme le principal obstacle à son adoption. Les vignes étant généralement louées à moitié fruits, ni le propriétaire, ni le vigneron ne veulent en supporter les frais.

A propos du terrage des vignes, en retirant de la terre des fosses pour la répandre sur leur surface, M. Pidancet fait remarquer que l'on obtient par ce moyen un amendement excellent quand on rencontre la marne ou un terrain convenable à une petite profondeur, ainsi que cela a lieu le plus souvent dans notre vignoble; mais qu'il ne faut pas l'employer sans discernement. J'ai vu, dit-il, des vignerons creuser des fosses outre mesure et s'extasier sur leur travail, tandis qu'ils ne ramenaient à la surface qu'un sous-sol improductif, au grand détriment de la fertilité de leurs vignes.

Notre honorable Vice-Président, M. Gindre, n'ayant pu assister à la séance pour faire connaître à l'assemblée le résultat de ses essais de la *bêche à régulateur* de M. Th. Poncet, l'ordre du jour est épuisé, et la séance est levée à 3 heures 1/2.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

Essai sur la Propagation de la Gymnastique dans les villes et dans les écoles,

PAR M. AUGUSTE GIGOT,

Capitaine Adjudant-Major au 74me régiment d'infanterie de ligne, membre correspondant.

(Suite et fin).

Voici donc les moyens que je propose pour atteindre le but que je poursuis :

1° Rendre la gymnastique obligatoire dans tous les établissements d'éducation de jeunes gens, lui donner un classement parmi les autres cours et la placer sous la protection d'un contrôle sérieux et sympathique.

2° Créer dans les grands centres, suivant que la nécessité s'en ferait sentir, un ou plusieurs gymnases aux frais des Municipalités, où seraient exercés les élèves des écoles gratuites.

3° Créer, aux frais des établissements, un gymnase, toujours d'après le même modèle, dans les lycées, les petits séminaires et les écoles normales, qui recevraient de l'État, à titre de compensation, des professeurs qui exerceraient leurs élèves gratuitement.

4° Afin de n'imposer aucune charge pécuniaire à l'État et de pouvoir se procurer en très-peu de temps de nombreux et sérieux professeurs, ces professeurs ou moniteurs seraient pris dans les régiments, qui ne manquent pas de ressources, parmi les sous-officiers, caporaux ou soldats qui, par leur bonne conduite et leur aptitude, seraient les plus propres à remplir ces fonctions, et dont le concours serait utilisé comme je vais l'indiquer bientôt.

5° Afin d'éviter les difficultés qui pourraient s'élever entre l'élément civil et l'élément militaire, le Commandant de la place serait l'intermédiaire entre MM. les Directeurs des établissements et les professeurs pour tout ce qui concernerait ces derniers, sans avoir à s'occuper des progrès des élèves, dont la responsabilité resterait toute entière aux chefs des Maisons d'éducation; MM. les Inspecteurs de l'Académie et des écoles primaires devant faire, à la suite de leurs inspections, un rapport particulier sur cette partie de l'instruction.

6° Afin d'exciter l'émulation des sous-officiers, caporaux ou soldats employés comme professeurs, il serait fait par MM. les Directeurs des établissements, à la fin de l'année scolaire, un rapport sur chacun d'eux, et, suivant leur zèle, leur conduite et leur aptitude, il pourrait leur être accordé une gratification en argent ou toute autre marque d'encouragement et de satisfaction.

7° Enseigner la gymnastique comme elle l'est dans les régiments, afin de pouvoir exercer beaucoup d'élèves avec un personnel instructeur très-restreint.

« (Méthode qui consiste à former tout d'abord un certain nom-
« bre de moniteurs secondaires qui, *sous la direction du moni-*
« *teur général*, enseignent à leurs classes les mouvements pré-
« paratoires d'équilibre, d'élasticité, pyrrhiques, etc., et les con-
« duisent à tour de rôle aux machines, où elles ne sont exercées
« qu'en présence du moniteur général et sous sa responsabilité. »

8° Appliquer le projet d'abord dans les centres, ce qui n'occasionnerait aucun déplacement du personnel instructeur, se réservant la faculté de l'étendre aux villes secondaires si l'essai tenté dans les premières était satisfaisant.

A cet effet, mettre de suite à la disposition du Ministre de l'Instruction publique, par celui de la guerre, en moyenne quatre moniteurs pour chaque département, et plus s'il le fallait, là où le besoin s'en ferait sentir. C'est environ 450 ou 500 militaires pour lesquels je ne demande qu'une simple exemption de service. — Employés dans les écoles normales laïques et des Frères, et grâce à une sage répartition de leur temps, ils formeraient, tout en exerçant un nombre considérable d'élèves des lycées et des écoles gratuites, autant de moniteurs capables d'enseigner la gymnastique aux enfants confiés à leurs soins, — conformément aux prescriptions ministérielles contenues dans le programme concernant les élèves du cours élémentaire, — qu'il sortirait chaque année de jeunes professeurs de ces établissements. Comme, en moyenne, il en sort de douze à treize cents rien que des écoles normales, sans compter ceux qui sortent des écoles normales des Frères, il est facile de voir avec quelle rapidité se propageraient dans toute la France le goût pour cette partie de l'instruction et les moyens de la mettre en pratique.

La natation laisse aussi beaucoup à désirer, et peu de recrues, relativement, arrivent à leur corps sachant nager; pour remédier à cet inconvénient, les mêmes professeurs pourraient enseigner à leurs élèves les principes sur la natation, publiés par M. le colonel d'Argy. Suivis dans les régiments, ils donnent de très-heureux résultats.

C'est avec bonheur que j'ai vu tous les efforts faits depuis quelque temps, dans la population civile, pour l'amélioration de l'instruction corporelle de tous, en général, et de la jeunese en particulier; mais mon opinion est que les systèmes employés jusqu'à ce jour ne conviennent ni à notre caractère, ni à notre tempérament, et ma conviction la plus intime est que les exercices gymnastiques avec leurs variétés, leurs difficultés, leurs incidents et leurs dangers même, sont les seuls qui puissent avoir réellement de l'attrait pour la jeunesse française.

J'ai visité avec un bien grand intérêt, il y a peu de temps, les gymnases publics de Paris, et j'ai été émerveillé de leur installation et de l'intelligence qui préside à leur direction. Ils rendent de très-grands services, c'est certain, mais ce sont là des gymnases *musées* qui ne sont accessibles qu'aux *très-riches*, car la leçon revient en moyenne à 2 francs, sans compter les frais des déplacements.

Aussi, devons-nous voir dans leur création moins une amélioration sérieuse que l'aspiration naturelle des masses vers la pratique des exercices corporels.

CHAPITRE IV.

Lorsque l'on sait avec quelle facilité l'administration de la guerre peut disposer de son personnel pour le bien public; lorsque l'on sait quels services peut rendre dans ces conditions un militaire intelligent et instruit, au lieu de s'engourdir dans un corps de garde, de s'étioler dans le fade repos de la caserne ou d'assister à des exercices, bons et nécessaires sans doute, mais qui n'ont plus rien à lui apprendre, il est facile de voir que ses services comme professeur de gymnastique dans nos écoles, alors qu'un professeur civil, difficile à trouver, ne coûterait pas moins de

mille francs à l'État par an, seraient plus profitables au pays et à lui-même.

Mais, m'objectera-t-on peut-être, ne faudra-t-il pas donner une solde supérieure à ces moniteurs?.... L'absence de leurs compagnies de tous ces militaires ne sera-t-elle pas nuisible à la marche du service, ou tout au moins un surcroît de travail pour leurs camarades, et comment les chefs de corps, qui n'ont que les moniteurs nécessaires pour l'instruction corporelle de leur régiment, pourront-ils en disposer pour les écoles?..

Sont-ce là, vraiment, de sérieuses difficultés, alors qu'il s'agit de l'application d'une mesure reconnue si urgente, et n'est-il pas évident pour tout le monde, pour répondre à la première objection, qu'il ne serait nullement nécessaire d'augmenter la solde de ces moniteurs qui se feraient, avant peu de temps, une position stable, recherchée et relativement lucrative par les gratifications qui pourraient leur être allouées et par les leçons particulières qu'ils seraient appelés à donner en dehors de leur service spécial?.. Et sommes-nous donc encore au temps, pour répondre à la deuxième objection, où on croyait que tout était perdu, si on ne voyait pas un factionnaire à chaque monument et un poste à chaque coin de rue? Non, je le dis avec la conviction que donne l'expérience, il n'est pas indispensable qu'un homme passe régulièrement vingt-quatre heures dans un corps de garde tous les trois ou quatre jours, plus ou moins, peu importe, pour être ou devenir bon soldat.

Réduisons-donc, dans les limites de l'absolue nécessité, cette partie du service si nous pouvons, et certes, la chose n'est pas difficile, retirer de plus grands avantages du temps et du concours si précieux de nos militaires!

Quant à la 3e objection, qu'il me soit permis de dire tout d'abord que ces moniteurs ne seraient point perdus pour leurs corps qui pourraient, dans toutes les circonstances, car le temps suffit à tout quand il est intelligemment réparti, faire appel à leur aptitude, à leur concours et à leur expérience pour l'instruction des hommes et la formation de nouveaux professeurs. Dans le cas présent, il ne serait pas nécessaire d'enlever aux régiments leurs

meilleurs gymnastes, car il ne faut pas perdre de vue que les bienfaits de la gymnastique, surtout pour les enfants de l'âge de ceux dont je m'occupe plus particulièrement ici, reposent bien plutôt dans la pratique des exercices préparatoires élémentaires, exercices que tous nos sous-officiers et caporaux sont en mesure, à quelques exceptions près, de démontrer, que dans les exercices des machines et des instruments dont le but est avant tout d'encourager et de stimuler les élèves, tout en complétant leur instruction corporelle. — Je n'ignore pas non plus que les corps ont déjà un assez grand nombre de sous-officiers détachés, soit au service du recrutement, soit ailleurs; aussi pourrait-on, sans inconvénient aucun, employer de préférence des caporaux et des soldats instruits à ce service.

Je dirai plus, c'est que non-seulement ces objections ne seraient pas fondées, mais qu'indépendamment des nombreux avantages énumérés dans cet essai, l'application du présent projet aurait encore l'avantage immense d'imprimer une nouvelle impulsion aux exercices gymnastiques dans les corps, en ouvrant un nouveau débouché aux militaires qui sont dans l'impossibilité de prétendre à l'épaulette; de se procurer de suite, ***sans aucun frais pour le budget***, 450 ou 500 professeurs sur lesquels le Gouvernement aurait une action directe de tous les instants, et d'arriver ainsi insensiblement à la création de gymnases particuliers où pourraient être exercées les jeunes filles dont les conditions de santé ne sont pas moins dignes d'intérêt, pour ne pas dire plus, que celle des garçons.

Il me serait facile de démontrer encore ici la fâcheuse influence du repos forcé et des nouvelles habitudes, sur ces natures déjà si frêles et si délicates; mais ce serait vouloir du moins, je le pense, prêcher à des convertis; je me bornerai à attirer l'attention des hommes de la science sur un seul fait, celui de la maternité, qui est si facile et si consolant dans les petites villes et les campagnes, si pénible, si douloureux et trop souvent dangereux pour la mère et l'enfant dans les grands centres.

Aussi que de mères, guidées par leur sollicitude maternelle, ou conseillées par leur médecin; que de maîtresses de pensions,

depuis que je m'occupe de la question que je traite ici, m'ont témoigné le désir de voir leurs filles ou leurs élèves suivre un cours de gymnastique, et fait part de leurs regrets de se trouver dans l'impossibilité, quoique habitant les grandes villes, de donner suite à leur initiative.

Cela paraitra étrange, sans doute, et il en est malheureusement ainsi, car sur 89 chefs-lieux de préfecture, 75 au moins n'ont ni professeurs, ni matériel de gymnastique.

Est-il humain, est-il prudent, je le demande, de persévérer dans cette voie, alors qu'il serait si facile d'en sortir? Je ne le pense pas.

Formons donc d'abord des professeurs, et bientôt, grâce à l'initiative municipale ou privée, nous verrons les gymnases se multiplier dans toute la France; alors seulement sera résolu le problème de l'éducation corporelle, qui est l'objet d'une si légitime préoccupation depuis longtemps et en ce moment surtout.

CHAPITRE V.

Quant au prix de l'installation du gymnase, il s'élève en moyenne, d'après le plan, à la somme de 630 francs, son entretien par année à celle de 30 ou 40 francs. Mais j'étais bien loin de me douter, alors que je prenais pour base des frais d'installation le plan annexé à ce travail, des ressources que j'ai trouvées dans beaucoup de maisons d'éducation, tant en hangars, cours couvertes, etc., qui permettraient de supprimer en grande partie le portique qui entre pour une somme de 350 francs sur celle totale de 630 francs. Puis, comme il y a beaucoup de villes qui pourraient fournir le bois nécessaire, cette dépense serait illusoire pour ces localités.

Ici se présente naturellement la question de savoir si le Gouvernement pourrait compter sur le concours des municipalités pour la création de gymnases. Il me sera facile de répondre par l'affirmative la plus absolue, car les lettres que j'ai reçues, les adhésions nombreuses que j'ai recueillies et les encouragements qui m'ont été prodigués, me sont un sûr garant de l'empressement que mettraient toutes les villes à répondre à l'appel qui leur serait fait.

si mon modeste projet avait le bonheur d'être fécondé par une impulsion supérieure. Toutes difficultés seraient dès lors levées, et nous pourrions atteindre ce but que je me suis proposé, en cherchant à propager et à généraliser la gymnastique, c'est-à-dire :

Paralyser par une activité saine, journalière et bienfaisante les causes qui tendent à entraver l'essor des forces et du développement de la jeunesse; rétablir l'équilibre entre l'éducation intellectuelle et l'éducation corporelle, afin de faire réellement des hommes, comme l'a dit Son Excellence le Ministre de l'Instruction publique dans un mémorable rapport à Sa Majesté l'Empereur; enfin, comme le faisaient les Grecs, exercer le corps en même temps que l'esprit.

ZOOTECHNIE.

De la Ladrerie des porcs, sa nature, ses causes, et moyen facile de les en préserver,

PAR M. JEAN SÉNAMAUD, JEUNE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

Pergemus excolere eò constantius, quò operà nobis major quàm famà expetitur.
(Pline le natur. Hist. nat., liv. XVIII, chap. 3).

I.

Malgré la vigilance des hommes chargés de l'inspection des substances nutritives, il arrive souvent que ces aliments échappent à l'œil des inspecteurs, non par la faute volontaire ou involontaire de ces derniers, mais par des moyens plus ou moins clandestins, dont nous ne nous occuperons pas dans ce présent mémoire.

Au nombre des substances impropres à notre consommation, nous croyons devoir citer *la viande de porc ladre.*

Celse, Dodonée, Galien, de Chouly, Nicandre d'Alexandrie, Pline le naturaliste, Huzard et bien d'autres savants distingués par leurs travaux scientifiques ne sont jamais parvenus à donner une solution réelle au sujet qui nous occupe; néanmoins, ils nous ont tous désigné la ladrerie des porcs comme une cachexie mêlée d'affections vermineuses et morbifiques.

Bien des gens vulgaires considèrent la ladrerie comme identique à la

lèpre. Hélas! qu'on se rappelle qu'à une certaine époque, l'homme atteint de la lèpre était banni, chassé pour ainsi dire de la société humaine, et tel qu'un sacrilège que l'Église a marqué, maudit et flétri de son anathème absolu, l'excommunication, le lépreux vivait seul, ou plutôt il ne vivait pas, car il lui était interdit d'adresser une seule parole à ses frères, ses semblables non frappés du fléau... Triste destinée de l'homme!!!... Pénible souvenir du peuple d'Israël...

Mais quoique la ladrerie ne soit ni le synonime de la lèpre, ni même de la phtysie pulmonaire et qu'elle ne se développe que chez les pachydermes fissipèdes intérieurement, il est presque démontré que la viande de porc ladre est nuisible à la santé de l'homme.

Nuisible, disons-nous, en ce que l'homme qui s'alimente de cette viande ladre, — bien que les principes soient en partie détruits par la cuisson, — altère sa bonne constitution, et s'expose, par l'effet de cette prédisposition, — ainsi que l'attestait naguère un célèbre docteur anglais, — à la maladie elle-même, et par conséquent à la mort... N'y aurait-il pas lieu d'éloigner des porcs sains, les porcs affectés de ladrerie? Nous le croyons; car on éviterait ainsi l'accroissement de la maladie qui vient non-seulement paralyser l'élan d'une industrie importante, mais qui peut de temps à autre, — comme le dit fort bien le célèbre docteur de Londres, — occasionner la mort.

Beaucoup de contestations ont eu lieu au sujet cité plus haut, et bon nombre de savants ont affirmé que la viande de porc ladre n'était qu'un peu fade et dégoûtante, mais non nuisible, ni dangereuse.

Pour obvier à tant d'obstacles, nous appellerons l'attention de nos modernes Esculapes, et nous dirons : de deux choses l'une, ou la viande de porc ladre est nuisible à la santé de l'homme ou elle ne l'est pas.

Si elle ne l'est pas, que l'autorité la laisse librement consommer et que les tribunaux ne condamnent pas à une forte amende, ou qu'ils n'infligent pas de prison aux industriels qui en débiteraient.

Mais si la viande ladre est dangereuse pour l'homme, comme semblent le prouver les arrêtés de certaines administrations municipales, qui en défendent la vente et la consommation (mais qui, cependant, laissent vendre les porcs ladres vivants), nous pensons que l'autorité supérieure ne peut tarder à prendre les mesures nécessaires pour diminuer autant que faire se pourra, l'intensité d'une maladie progressive, en défendant de vendre et d'introduire dans nos marchés les porcs ladres.

II.

De sérieuses recherches nous ont permis d'observer trois sortes de ladrerie, que nous classerons comme suit :

1° La ladrerie squammeuse (dite sèche).
2° id. molle.
3° id. suinteuse.

Les pustules de la ladrerie squammeuse ont l'aspect, c'est-à-dire le volume de la graine de choux, et se trouvent fort répandues dans tout le corps maigre de l'animal, mais principalement dans les parties attenantes au pylore.

Nous devons dire *ad majorem veritatis gloriam*, que cette sorte de ladrerie n'est nullement nuisible, mais un peu indigeste, et que la graisse des animaux malades ne porte jamais de traces de l'épidémie, ce qui en garantit l'innocuité (1).

La viande de porc non ladre est très-élastique ; on la reconnaît à son aspect marbré, produit par les ramifications des petites veines du tissu adipeux intercellulaire, tandis que la viande malsaine est glaireuse, d'une couleur rosâtre pâle, ou d'un pourpre foncé, et souvent, dit un savant, (2) elle est aussi humide que le serum qui en découle.

Quand à la ladrerie molle, elle est plus clairsemée, et les granulations sont un peu plus fortes que celles de la squammeuse. Le psoriasis qui sort de ces vésicules, donne une mollesse étrange à toute la viande de l'animal, et c'est ce qui nous porte à croire que ce sont des faits de la pyurie.

La ladrerie suinteuse est celle dont les *grains* sont beaucoup plus prononcés que dans les deux précédentes.

Disséminés en grande quantité dans tout le corps maigre du porc, les globules sont recouverts d'une poche ou enveloppe. Cette fine membrane contient un liquide d'un blanc grisâtre qui répand une odeur fétide, et dans cet amas putride vit et prospère un insecte microscopique de la classe des helminthes.

III.

Essayer de prévenir la ladrerie et trouver un spécifique sérieux à cette maladie, est assurément, alors même que le succès ne couronnerait pas entièrement nos efforts, une œuvre que tous les hommes, amis de leurs semblables, ne peuvent qu'approuver.

Nous venons aujourd'hui, appuyé sur des faits d'une autorité incontes-

(1) Voir Bescherelles.
(2) Le docteur Letholy. (Lyg.)

table, porter à la connaissance de tous, par nos écrits, nos recherches sur ce sujet, qui, toutes simples qu'elles soient, n'en offrent pas moins un intérêt sérieux pour le bien-être général.

Les souffrances d'un animal domestique ne doivent-elles pas être la honte de son maître? Ne lui causent-elles pas une sorte de remords?....

Emettre le vœu que l'on supprime totalement la race de porc dite *limousine*, pure ou croisée, périgourdine ou angoumoise, serait chose futile, et pourtant ce n'est que chez ces races que la ladrerie ose se loger (1).

Nous affirmons n'avoir jamais vu de ladrerie dans les races de porcs dites anglaises et saintongeoises pures ou croisées, ni dans leurs analogues.

Il faut à l'avenir, pour la propagation des porcs, ne se servir que de verrats et de truies langueyés par un vétérinaire expert, et cela, pendant deux ou trois portées, car outre que l'on dise la ladrerie contagieuse, nous sommes certains que les petits des ladres ont beaucoup plus de disposition à cette maladie que les autres, par l'effet du sperme impur sortant des parties génitales *perdenda* de leurs pères ou de leurs mères, dans le ventre desquels ils se forment.

Une fois certain que de deux ou trois générations on n'a pas reconnu le moindre symptôme de ladrerie, ou plutôt que l'on n'a aperçu qu'une faible apparence de la maladie chez les jeunes pourceaux, on s'abstiendra de leur donner pendant un mois, au moins, aucune nourriture chaude.

Ayant soin de tenir les porcs dans un toit bien propre, on devra leur donner une bonne litière, une nourriture régulièrement salée, des racines et des feuilles de fraisier (2), des orties hachées et mêlées avec un peu de farine de seigle, du gouet ou *arum vulgare maculatum*, qui a beaucoup de rapport avec la colocasie ou colcas d'Egypte, et l'on sera certain de prévenir, par ce moyen, la ladrerie des porcs.

Le fraisier, le gouet, l'ortie sont trois plantes indigènes qui, à l'état cultivé ou sauvage, sont très-répandues dans les campagnes, par conséquent faciles à se procurer, et dont le coût ne grève en rien l'éleveur de porcs.

(1) Voir les travaux de l'anglais Arthur Young, de Viborg et de Tiébeau de Berneaud, etc., etc

(2) Voir pour les propriétés du fraisier, ce que dit Raymond Lulle dans son livre DE QUINTA ESSENTIA.

Bizeault (traité de médecine), botanique usuelle.

Jamblique assure que les asperges produisent un bon effet, ainsi que les grenouilles, mais nous laissons cela sous sa responsabilité.

Nous terminons ici ce petit mémoire ou plutôt cette dissertation.

Puisse l'homme des champs (aussi bien que tout intéressé), — et ceci s'adresse aussi bien aux autorités qu'à chacun en particulier, — prendre en bonne part les travaux que lui livre le pionnier de la science.

Puisse aussi l'homme de bien, par son dévoûment, le savant praticien, par ses travaux scientifiques, l'agriculteur, par ses observations professionnelles, porter encore quelques connaissances vraiment utiles, pour combattre et surtout pour *prévenir la ladrerie des porcs*, et nous en serons vraiment joyeux ; mais quand cet écrit ne parviendrait qu'à préserver un seul cas de ladrerie humaine, nous nous croirions largement récompensé de nos modestes travaux.

HISTOIRE NATURELLE.

La Grégarine, faux chignons et perruques,

PAR LE MÊME.

> « Rougissez de mettre sur votre tête, sanctifiée par le baptême, les dépouilles de quelque misérable qui a croupi honteusement dans les cachots, ou de quelque scélérat qui a expié ses crimes dans le supplice. »
>
> TERTULLIEN. Hist. de l'Eglise, t. V, ch. III.

Décidément, ce siècle est celui des lumières, les progressistes ont beau jeu.

Après avoir découvert la *trichine*, on vient d'apercevoir la *grégarine*.

Disons d'abord que le premier de ces insectes n'a pas encore paru dans le centre de la France, et que le second, actuellement, ne cause de mal qu'en Amérique.

Laissons à des plumes plus exercées que la nôtre le soin de décrire d'une manière technique, la formation de cet insecte dégoûtant, et bornons-nous à dire qu'il ressemble beaucoup, microscopiquement, au *pediculus capitis humani* (pou), qu'il appartient, sans nul doute, à la classe des helminthes, et qu'il se loge d'abord dans les faux cheveux et de là, dans ceux adhérents au cuir chevelu.

La grégarine, selon un savant américain, amène la *grégarinitte*, maladie dont les exemples, souvent, se terminent par la mort ; ainsi, il serait de toute probabilité qu'Hérode, Antiochus, Sylla et Callisthènes auraient succombé à cette maladie vermineuse.

Pour nous, simple observateur, laissant de côté toutes les suppositions

que la science et l'expérience n'auraient pas sanctionnées, et sans prétendre indiquer le traitement thérapeutique *ad hoc*, nous donnerons quelques conseils hygiéniques.

Il est peu certain que la grégarine ait causé les ravages dont on a parlé avec tant d'exagération; mais il est incontestable que l'habitude de se couvrir la tête outre mesure avec une coiffure très-chaude, favorise et facilite l'éclosion de petits animalcules microscopiques. Le manque de propreté et l'abus de pommades, vinaigres, élixirs ou eaux de toilette mal préparés, ne sont peut-être pas une cause exclusive, mais nous croyons qu'ils aident puissamment à la chute des cheveux. Somme toute il faudrait :

1° Bien se laver la tête de temps en temps à l'eau de savon ou à l'eau pure, et la tenir nue de temps à autre; 2° n'employer que des pommades incolores, bien aromatisées; 3° ne pas porter de perruques, ni de faux cheveux, — pas même de *chignons*, — dont nos dames aiment tant à être parées, et dont le poids entraîne avec lui le reste de *vrais cheveux* qu'elles possèdent.

Nous terminons, dans la persuasion que bon nombre d'hommes devenus chauves aimeront mieux montrer leur crâne à nu, insigne de respect, que de continuer à porter perruques. Et nous pensons que nos belles dames délaisseront pour toujours, en échange de la conservation assurée de leurs beaux cheveux, le *chignon à la Benoiton* (sic), le catogan, le boudin et le nœud invisible; alors on ne pourra plus répéter ce quatrain, d'un poète, mon ami.

Lisette a des cheveux
Qui la rendent très-belle;
Mais c'est bien malheureux,
Car ils ne sont pas d'elle.

ESQUISSE HUMORISTIQUE.

Les astronomes et la fin du monde en 1909,

PAR M. JULES LÉON,

Pharmacien-chimiste à Bordeaux, membre correspondant.

La fin du monde! Qui pourrait dire les plaisanteries des esprits forts à ce sujet; mais, aussi, qui pourrait rappeler toutes les pratiques de la dévotion la plus mystique et la plus austère qu'ont provoquées ces quatre mots fatidiques : *La fin du monde?*

Nous nous garderions bien de dogmatiser sur une question aussi ardue et aussi mystérieuse. Nous voulons seulement passer en revue les différentes époques où la panique d'un cataclysme tendant à faire voler en éclats notre planète, a ému les individualités trop faibles ou trop pieuses.

Les lois astronomiques, parfaitement d'accord avec l'observation des faits et la concordance rigoureuse des calculs, admettent : *que si la terre était heurtée par un astre plus grand ou plus compacte qu'elle, elle pourrait être brisée au moment où la pesanteur serait annulée par le choc.* C'est ce qu'expliquent les traités les plus élémentaires.

L'histoire vient ici à l'appui de l'astronomie. Chacun sait, en effet, que Ben-Hadji-Maïmoun, astronome arabe du dixième siècle, prédit que l'an 1000 verrait apparaitre un météore *de pierre et de feu* (sic) qui devait rencontrer la terre dans le sens de son orbite et la briser. Cette prédiction fit le tour du monde. En France, en Espagne, en Italie, en Allemagne, ce fut une terreur indicible. Un météore extrêmement lumineux, un bolide, se montra en effet très-près de la terre qu'il ne toucha pas, heureusement pour les braves gens de cette époque reculée, qui en furent quittes pour la peur et quelques jeûnes forcés.

Jean Huss et Jérôme de Prague, au seizième siècle, annoncèrent, au moment où ils allaient expirer sur le bûcher, qu'une boule de fer et de feu mettrait la terre en poudre et la dissiperait comme un tourbillon, d'après les recherches de Van-Hirkerk, astronome et physicien hollandais. Plusieurs comètes apparurent après cette prédiction, et les bonnes vieilles femmes du temps ne manquèrent pas de dire que c'étaient les signes précurseurs d'un anéantissement général de notre globe, qui, malgré les *on-dit* des pauvres superstitieux du seizième siècle, poursuit sa rotation habituelle, sans s'inquiéter le moins du monde des excentricités ultra-astronomiques des faiseurs d'oracles.

En 1842, on avait annoncé que la comète Biéla devait choquer la terre dans son orbite et la morceler. Un nombre décimal, virgulé à contre-sens, avait produit une erreur de plusieurs milliers d'années. La comète Biéla apparut, il est vrai, mais ce fut à une distance considérable de notre globe.

Dans un numéro de la *Gironde* de l'année dernière (mai 1866), nous trouvons un article consacré à un astronome anglais nous menaçant, pour 1868, d'un embrasement général produit par les effluves calorifiques d'une incommensurable et gigantesque comète. Dans ce cas, qui *vivra, verra* si le savant anglais a raison. Puissent les événements donner un démenti à ce prophète de malheur ! *Amen.*

Enfin, en cataloguant notre bibliothèque, un volume imprimé en 1594, nous tombe sous la main : c'est l'*Histoire des Roys de France*, par Messire Charle de Flavigny. A la fin de la préface du susdit volume, nous trouvons ces lignes, d'après lesquelles il est facile de comprendre que l'auteur de ce livre prédit la fin du monde pour l'année 1909.

Nous citons ce passage textuellement :

« Quand je sens Daniel approcher le dernier temps de ses prophétiques menaces : joint encore l'horreur de la grande éclipse solaire que nous abominerons l'an 1605 de laquelle et autres redoutables constitutions du ciel, je présage, suivant le docte Montréal (astronome de cette époque) *ès-siècles prochains* (Dieu veuille que nous faillions) le retour de telles ou pires désolations par tout le genre humain, sans attendre la grande conjonction des hautes planètes recourantes au Bélier l'an de Christ 1909 à laquelle plusieurs grands mathématiciens nous remettent, comme plus approchante du sixième millénaire dont les cabalistes héliens nous menacent de si longue main. »

On comprendra facilement que nous ayons voulu transcrire ce passage en conservant le style et les locutions du temps, pour la plus grande joie des bibliomanes *ad majorem amatorum voluptatem veterum libellorum*.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Les affections charbonneuses intérieures des animaux et le charbon externe de l'homme. Rapports étiologiques et prophylaxie.

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET, D'ARBOIS, MEMBRE FONDATEUR (1).

La pustule maligne et l'œdème charbonneux, affections spécifiques de nature septique et gangréneuse, donnent lieu à des accidents formidables et souvent mortels.

C'est le plus souvent à la suite de maladies charbonneuses internes, que nos bêtes de basse-cour et nos autres animaux nous en communiquent le germe. En effet, le *sang de rate* de l'espèce ovine, le *sang* ou la *maladie de sang* de l'espèce bovine et la *fièvre charbonneuse* de l'espèce chevaline, ne sont qu'une seule et unique maladie dont les dis-

(1) Ce travail est extrait des ouvrages récemment publiés sur la pustule maligne et notamment du Traité de M. J. Bourgeois, d'Étampes.

semblances symptomatiques sont produites par la différence des organismes envahis.

Les causes prochaines du développement chez les bestiaux des affections charbonneuses se rapportent à certaines conditions géologiques du sol et à des influences météorologiques.

La géographie médicale démontre que, tandis que les pacages humides et marécageux développent la pourriture ou cachexie aqueuse, le sang de rate est fréquent sur des terrains secs et élevés. Le sol influe non-seulement par sa sécheresse, l'absence de courant d'eau, ses eaux altérées et chaudes, mais par les qualités des plantes qui servent à l'alimentation des animaux. Ainsi le développement en est favorisé par l'usage du fourrage des prairies artificielles composées de légumineuses, et par celui des pois et des vesces d'hiver. Il en est de même du glanage que l'on fait faire aux troupeaux après l'enlèvement des céréales, si l'on n'a pas soin d'en corriger l'action échauffante par des breuvages sains ou des herbes contenant beaucoup d'eau de végétation.

Certaines conditions météorologiques, atmosphériques, les saisons, ne sont pas sans influence. Ainsi l'été, les temps orageux, la chaleur élevée sont des causes qui agissent avec puissance pour faire *tourner le sang* des bestiaux. Parmi les circonstances qui favorisent le développement de cette affection, il faut citer en outre l'habitude fâcheuse de surmener les animaux, l'insalubrité des étables et le parcage dans des lieux malsains.

Les maladies de sang des bestiaux se montrent sous les formes sporadique, enzootique et épizootique. Dans ce dernier cas, il faut craindre et chercher à prévenir une épidémie de pustules charbonneuses.

La maladie se transmet aux animaux et à l'homme par contagion et par infection. Le charbon est communicable à l'homme non-seulement par l'animal malade, mais son cadavre, ses débris, toutes les portions qui le constituent, peuvent être imbibées du virus et lui servir de véhicule. Il n'est pas rare de voir des substances étrangères aux animaux, mais qui sont imprégnées de leurs émanations, les vêtements par exemple, lui servir de moyen de transport. Les substances animales peuvent conserver un temps presque indéfini, la fâcheuse propriété de le transmettre, même après avoir subi les opérations d'art qui semblent capables de le détruire.

Les hyménoptères de toute espèce, la mouche domestique elle-même, sont assez souvent le véhicule de la matière contagieuse. Les sucs putrides des animaux morts ou malades qu'elles ont sucés, elles les déposent sur la partie du tégument où elles se fixent, transportant ainsi

un virus que d'ailleurs elles ne sécrètent point. C'est ainsi que les insectes volants rendent dangereux le voisinage des mégisseries, tanneries et autres établissements analogues.

Pour que le virus soit absorbé, il n'est pas nécessaire que l'épiderme ait éprouvé une solution de continuité, érosion, coupure, etc. Ainsi, toutes les parties de la peau, la paume des mains et la plante des pieds exceptées, peuvent être le siége de la pustule maligne. Cependant elle s'observe plus fréquemment sur les points de la peau habituellement découverts : la face, les mains, etc.

Les professions dangereuses sont celles qui mettent souvent en contact avec les bestiaux ou dans lesquelles on travaille leurs dépouilles. La pustule maligne se rencontre donc principalement chez les bergers, les laboureurs, les maréchaux, les bouchers, les tanneurs, etc. Elle n'est pas rare chez ceux qui manient les effets des ouvriers de la plupart de ces professions, ainsi que chez les personnes qui habitent dans le voisinage d'établissements où s'élaborent les débris ou les dépouilles des bêtes qui ont succombé aux fièvres charbonneuses.

La fréquence de la pustule maligne est d'autant plus grande qu'il n'est pas nécessaire à sa transmission que les animaux présentent les symptômes actuels de l'affection charbonneuse ; il suffit qu'ils soient surmenés.

Pour faire disparaître à peu près complètement la pustule maligne de l'homme, il faudrait prévenir la maladie de sang et les fièvres charbonneuses de nos animaux domestiques de qui nous la tenons presque toujours ; on ne l'observerait plus alors que dans les rares circonstances où elle nous serait communiquée par des herbivores vivant dans notre voisinage à l'état sauvage.

On cherchera donc à garantir le bétail par une alimentation moins succulente et moins sèche, en mêlant à sa nourriture des racines, du son, du sel commun, en lui fournissant de l'eau de bonne qualité, en blanchissant à la chaux et aérant les étables, écuries, bergeries, et en enlevant avec soin tous les fumiers, dès que le mal se montre. Le pâturage sur les prairies naturelles est un excellent moyen qui n'est guère appliqué qu'aux moutons et que l'on aurait raison d'étendre aux bêtes à cornes et aux chevaux. Malheureusement le succès n'est trop souvent que relatif.

Sanctionnant les prescriptions de l'hygiène publique, la loi veut qu'on enfouisse profondément les débris des animaux qui ont succombé au charbon. Mais, la plupart du temps, cet enfouissement, quand il est pratiqué, est fait avec si peu de soins et si superficiellement qu'il n'em-

pêche pas les chiens et les animaux sauvages de déterrer les cadavres; ces débris, de nouveau mis au jour, permettent la transmission du mal. Quelquefois même, dans les campagnes, où la vente des viandes n'est pas surveillée, celles-ci sont vendues en cachette et frauduleusement livrées à l'alimentation.

Tout individu qui, par profession, est appelé à manier des dépouilles d'animaux suspectes, des peaux de moutons morts du sang et si reconnaissables, même quand elles sont sèches, à leur couleur noire, tous ceux qui pansent des animaux malades doivent se nettoyer attentivement les mains toutes les fois qu'ils quittent leur ouvrage. S'ils s'étaient fait quelques écorchures, ils les laveraient soigneusement avec de l'eau de chaux, de lessive, de Javel ou tout autre liquide analogue, avec de l'urine même, s'ils ne pouvaient se procurer autre chose. Un lavage préalable à grande eau de la partie atteinte est recommandé autant que possible.

Les vétérinaires et les gens qui sont appelés à *fouiller* des animaux malades devront se graisser, avec soin, le bras servant à l'opération, et le laver ensuite avec la plus scrupuleuse attention à l'aide de savon ou de lessive.

Les familles des équarisseurs, maréchaux, bergers, etc., éviteront de raccommoder leurs effets avant qu'ils aient été nettoyés; avant cette opération de rigueur, elles ne les toucheront qu'avec les plus grandes précautions. Immédiatement après le contact, les mains exposées seront lavées comme il a été dit.

Enfin, autant que possible, on évitera de fixer son habitation au voisinage d'établissements où se manipulent des débris d'animaux morts d'affections charbonneuses, les nombreux insectes qui vont s'y abattre pouvant transmettre la pustule maligne.

Que si, malgré ces précautions, le mal apparaît, il faut se hâter de recourir au médecin. Celui-ci, par la cautérisation, détruira sur place le virus déposé ou inoculé, et mettra ainsi le malade à l'abri de l'absorption des principes délétères.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

La Suette miliaire et la Coca du Pérou.

D'une intéressante notice publiée par M. Chapuis, pharmacien à Chaussin, dans le Bulletin de la Société des Pharmaciens du département

du Doubs (Besancon, J. Jacquin, 1867), je prends la liberté d'extraire un passage qui intéressera, je l'espère, non-seulement la Société scientifique de Poligny, mais encore les médecins du Jura.

« Les essais relatifs à l'emploi du coca ont été faits en grande partie « par le docteur Briot (de Chaussin). Ils se rapportent surtout à la suette miliaire.

« Une épidémie de suette régnait dans les villages voisins de Chaussin « pendant les mois de novembre et de décembre 1865. Six à sept cas « seulement se déclarèrent à Chaussin. Le coca fut employé princi- « palement en infusions à la dose de 6 grammes de feuilles par jour. « Neuf malades sur dix guérissaient, tandis qu'en 1856, époque où la « même épidémie sévissait, la proportion inverse était l'expression de « la vérité.

« Sur six ou sept cas remarqués à Chaussin, il n'y eut aucun décès. « Mais j'eus à noter ceci : c'est que deux individus de même force, de « même tempérament, atteints le même jour de la suette, furent traités « l'un par le coca, l'autre par la méthode ordinaire. Le premier « fut radicalement guéri en 4 jours ; le second ne dut son salut qu'à « une pleurésie qui se déclara au huitième jour. Après un mois il était « à peine rétabli.

« Dans tous les cas de suette, le malade, après s'être ingéré dans la « journée 4 à 5 grammes de coca en infusions, sent renaître ses forces « physiques et morales, *l'anxiété* disparaît, la langue, de blanche devient « rosée, et une somnolence tranquille vient le soulager. D'innombrables « petites pustules se montrent, pour disparaître en peu de temps. Si les « boutons sont déjà poussés, le coca les fait évanouir, tout en amenant « une sorte de diaphorèse que le patient trouve convenable. On n'a pas « encore remarqué de répercussion, et au bout de 4 ou 5 jours de ce trai- « tement, la fièvre milliaire a cessé. »

On me pardonnera sans doute de reproduire deux autres remarques cliniques faites par notre confrère et collègue, et que M. Chapuis a eu raison de livrer au public médical :

« Dans les coliques qu'éprouvent bon nombre de femmes à l'époque « de la menstruation, une infusion de 2 grammes de coca suffit pour « calmer ces coliques, et les règles n'en sont que plus régulières.

« Lorsque dans une maladie quelconque, le patient est agité, que ses « nuits sont sans repos, une simple infusion de 1 à 2 grammes est suffi- « sante pour lui procurer un calme remarquable. Quelquefois le malade « ne dort pas, mais il reste tranquille et se trouve dans un état de bien-

« être indicible, et jamais l'hébétude produite par l'opium, les solanées, etc., ne se fait apercevoir. »

Toutes réserves faites par l'action thérapeutique de ce médicament, qui n'est entré dans la matière médicale que depuis huit ans environ, nous devions signaler les essais de nos confrères et collègues. Les succès qu'ils ont obtenus n'ont rien qui, *a priori*, répugne aux notions connues sur l'action physiologique de la plante péruvienne.

En effet, le coca (1), d'après les expériences du docteur Rossier, de Vevey (Suisse), possède, à petites doses, une action locale consistant en une augmentation passagère de la sécrétion salivaire, suivie de sécheresse de la gorge et d'un sentiment de chaleur épigastrique. En outre, elle a une propriété tonique qui se traduit par la résistance à la fatigue. — A hautes doses, la coca agit comme narcotique spécial. Les effets les plus marqués sont un bien-être général, la paresse corporelle et intellectuelle, le ralentissement du pouls. — Enfin, à très-haute dose, elle produit, comme les solanées vireuses, une légère dilatation des pupilles.

Dr Rouget, membre fondateur.

G. V. Townley ou du diagnostic de la folie au point de vue légal, par Bourneville et E. Teinturier, rédacteurs du Journal de médecine mentale (2).

Le nom de Townley ne semble figurer ici que pour servir de texte à une discussion grave, sérieuse et d'une incessante actualité.

Quelle est la ligne précise de démarcation entre la raison et la folie?

Ou, quand cesse le fonctionnement éclairé du libre arbitre, pour faire place à l'aveugle entraînement de la nécessité, *anankè*?

Une fois admise ou même soupçonnée, l'irresponsabilité de l'agent moral, la jurisprudence et la philosophie s'avouant également incapables de déterminer la limite exacte des confins où finit le jour de l'intelligence avec le pouvoir de la volonté expirante, pour entrer sous le crépuscule et les ténèbres d'une impulsion fatale et d'un emportement sans mesure et sans frein, quelle prise, alors, quelle marge reste-t-il à l'infliction des lois pénales?

(1) Extrait de l'*Écho médical suisse*, avril 1861, auquel j'avais l'honneur de collaborer).

(2) Journal précieux, qui se recommande non-seulement aux aliénistes, mais encore à quiconque s'occupe de l'étude de l'homme, dans l'intention de s'appliquer la maxime de la sagesse antique : *Gnoti seauton*, connais-toi toi-même.

Voici les faits, et comme on dit dans le langage du palais, le corps du délit.

Il s'agit encore d'une de ces inclinations contrariées et des conséquences funestes, qui résultent si souvent de la résistance d'une des deux familles à un mariage assorti d'ailleurs, sauf peut-être l'équation des dots, dans l'unique attente d'une alliance plus opulente et plus ambitieuse.

Depuis plusieurs années, mu par l'espoir honnête et légitime de l'attacher à ses destinées, le jeune anglais dont il est question, fréquentait miss Goodwin, résidant à Wigwell-Hall, dans le Derbyshire, en compagnie de sa mère, chez son aïeul et tuteur, le capitaine Goodwin. Les deux jeunes gens se convenaient : leur correspondance fait foi des sentiments d'affection et d'estime qu'ils s'étaient voués. Bien que vivement blessé des lenteurs successives mises à son projet d'union, Townley n'avait pas perdu confiance et courage, lorsqu'inopinément, le 14 août 1863, une lettre de son amante lui annonce que l'ordre de sa mère, joint à celui de son aïeul, lui imposant le devoir de renoncer à l'hymen qu'ils s'étaient promis, elle le priait, puisqu'ils ne pouvaient plus s'appartenir, de renoncer désormais à tout rapport et toute relation.

Cette déclaration fut un coup de foudre. Aussi cruellement congédié, le malheureux demande une dernière entrevue à celle qu'il aime. Refusée d'abord, il l'obtient à force de supplications et d'instances. Que se passa-t-il dans cet entretien suprême d'une heure et demie? On le devine par le dénouement tragique de ce lugubre drame, l'assassinat de la jeune fille.

Le meurtrier n'hésite pas un instant à se confesser l'auteur du crime et à se constituer prisonnier. Son procès s'instruit devant la cour d'assises du comté de Derby. L'avocat de l'accusé s'efforce de faire valoir le cas de folie, en s'appuyant d'une consultation de médecin, approuvée par le chirurgien de la prison. Sans s'arrêter à ce moyen de défense, le jury rend un verdict de culpabilité, c'est-à-dire lance une condamnation capitale, sentence que le lord juge croit devoir déférer à Syr Grey, dont il provoque l'attention sur le prononcé d'un jugement qui lui semble à bon droit excessif et outré.

Visiblement sympathique à cette opinion, Syr Grey prescrivit une enquête dont il chargea la commission pour l'aliénation mentale. Cette résolution fut diversement interprétée. Tandis que les commissaires délégués émettaient un avis conforme à celui des jurés, l'*home office* recevait un certificat signé par trois juges de paix et deux médecins qui

établissait que Townley devait être considéré comm. . mentale.

En face de ces difficultés persistantes, le gouvernement prisonnier serait transféré à Bethléem pour y être soumis à . spécial, acte d'impartialité des plus dignes d'éloge. Mais qui le c. cette sage détermination fut attaquée par quarante magistrats du co. de Derby qui la présentèrent comme une flagrante usurpation, par la trasmission qu'elle faisait à trois juges et deux médecins, du pouvoir de vie et de mort, dont la cour seule était et devait demeurer en possession.

Sur ces entrefaites, parut le rapport de la nouvelle commission ministérielle. Ce document, tout en faisant la part des excentricités du caractère, concluait au rejet de la folie. En conséquence et en vertu d'une décision de la reine, Syr Grey avertit les magistrats de Derby que la peine édictée d'abord serait commuée en détention perpétuelle. Mais le patient, que cette modification avait en vue, n'en attendit pas le résultat. Ballotté depuis six mois comme un esquif battu par les vagues, entre ces assertions contradictoires, sans lien d'ailleurs pour l'attacher à la vie, il mit fin lui-même à une existence devenue intolérable : le 12 février 1864, il se précipita du haut d'une galerie et tomba brisé sur le pavé.

Maintenant, sur quelles bases, quels incidents, quels raisonnements reposaient les délibérés affirmant, les uns, la sanité d'esprit, les autres, un dérangement intellectuel? C'est dans l'opuscule de MM. Teinturier et Bourneville qu'il en faut lire tout ensemble et l'exposé et l'appréciation. Bornons-nous à une remarque : Ce procès, en France, ne se fut pas heurté aux mêmes écueils. L'accusation s'étant vue forcée d'abandonner le chef de préméditation, il eût été bien facile à la défense de plaider les circonstances atténuantes ; et sûr de l'assentiment du public français, à la différence de celui de Londres altéré du sang de l'infortuné, les considérants du jury eussent pleinement abondé en ce sens.

H.-G. Cler, *professeur émérite*.

POÉSIE.

Ayant lu dans les feuilles littéraires que la jeune muse de Guéret, notre aimable correspondante, Mlle Mélanie Bourotte, avait reçu, dans la seule moitié de l'année qui s'écoule : une mention *très-honorable* à Montauban ; — une médaille d'argent à Cambrai ; — une médaille d'or à l'Académie de Reims ; — une réponse flatteuse de

l'ambassadeur de France en Autriche et de l'ambassadeur d'Autriche en France, lui transmettant les remerciements de leurs souverains respectifs, pour des stances sur la mort à jamais déplorable de l'héroïque et chevaleresque Empereur Maximilien,... nous n'avons pu résister à l'idée de la prier de consacrer son beau talent poétique à un court hommage à la mémoire du général Travot, à l'occasion de l'inauguration de sa statue, à Poligny, sa ville natale.

Comme il convenait à son sexe, le poète, tout en faisant l'éloge du guerrier, a surtout insisté sur son titre de *pacificateur de la Vendée*, de second Catinat, alliance de la valeur et de la bonté, justificative de ces paroles de Ste-Hélène : « *Au brave et vertueux général Travot* ; » témoignage glorieux qui, buriné sur le piédestal, achèvera de recommander le nom de l'illustre enfant du Jura, à l'estime et au respect de la postérité.
H.-G. Cler.

Ecce civis.

Fléchissez le genou! découvrez-vous la tête;
Le voile tombe enfin,..... le héros apparaît!....
Peuple nombreux et fier, c'est pour vous grande fête :
Il est de votre sang et son triomphe est prêt!....
Il est mort! a-t-on dit. Oui, l'enveloppe humaine
A mêlé sa poussière au sable de l'arène
Sous l'effort des autans.....
Mais de la sombre mort où donc est la victoire,
Lorsqu'il vit dans nos cœurs et lorsque sa mémoire
Plane... et brave le temps?...

C'est justice. Il avait, imposante figure,
Un nimbe que l'oubli ne devait pas ternir!
Grand pacificateur, soldat à rude armure,
Il laissait gloire double et double souvenir!
Si l'écho du passé, pour nous, redit encore
Les éclats de sa voix comme un clairon sonore
Excitant les soldats,
On se souvient qu'ému d'une sublime idée,
Il arrêta pourtant les luttes de Vendée,
Fratricides combats.

Quand il s'offrait au choc de la balle étrangère,
Terrible était son bras et calme était son cœur.
Mais déchirer le sein des enfants de sa mère!
Mais dans leur sang marcher sans frissonner d'horreur!..
Non! la patrie en deuil se tordait gémissante :

D'un rameau d'olivier, couronne bienfaisante,
Il lui ceignit le front;
Et Charette voyant clore son épopée,
A Travot seul voulut rendre sa fière épée,
Sans y trouver d'affront.

Si la paix au dedans s'asseyait grave et forte,
De rafales de mort venaient les bruits lointains....
Les torrents furieux grondaient à notre porte;
De nouveaux temps ouvraient leurs multiples destins.
Sous la guerre et les ans, redoutable avalanche,
La tête du héros devenait chauve et blanche;
Mais il marchait toujours!
Et sous les plis sacrés du drapeau de la France,
Sans songer qu'on lui dût tant de reconnaissance,
Il épuisait ses jours!

Eh bien! nous y songeons : pour payer notre dette,
Ce n'était point assez des battements du cœur;
Voici le monument : c'est l'image muette
Qui pourtant verse à flots un langage vainqueur :
Salut, bronze fidèle, image saisissante,
Gloire de Poligny, cette mère qui chante
En dressant ton autel!...
Tu céderas au temps,... car toute chose passe...
Mais le grand souvenir qui par toi se retrace,
Doit survivre immortel.

Le Sonnet d'un homme du peuple, en réponse au Sonnet du gentilhomme pauvre (1).

Je suis fier, descendant de digne et simple race;
Mes ancêtres ont su, les armes à la main,
Punir, de l'étranger, l'insolente menace
Et suivre, en bons français, de l'honneur le chemin.

Ils m'ont laissé pour bien, de leurs vertus la trace;
Un souvenir heureux toujours me les retrace.
On ne les trouve pas en un vieux parchemin;
Le monde entier les lit écrites sur l'airain.
Fort peu sont à l'abri des coups de la fortune.
Si j'avais à subir la misère importune,
Je dirais : il ne faut ni quêter, ni mourir;
Contre les grands malheurs, j'ai pour me soutenir,
La force et le travail, sources des espérances;
J'y puise le remède à toutes mes souffrances.

(1) Voir page 147, Bulletin de 1867.

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspondt.

(*Suite*).

L'IDYLLE.

Madame Landry, que nous appellerons Louise, n'avait jamais connu sa mère; ses premiers vagissements s'étaient mêlés à une agonie; pour elle l'entrée de la vie fut la chambre d'une morte; par une porte on apportait un berceau, par l'autre on emportait un cercueil.

Raoul, son parent, avait à peu près son âge; aussi ces deux enfants, vivant en quelque sorte sous le même toit, respirant le même air, partageant les mêmes jeux et les mêmes caresses, avaient passé leurs plus jeunes ans dans une intimité de chaque jour, de chaque heure, et l'affection la plus tendre ressentie tout d'abord n'avait fait que grandir.

Leurs âmes, ainsi que deux sœurs, se sentaient attirées l'une vers l'autre, et pourtant, quelle différence extérieure : Louise, frêle, d'une santé chancelante, nature douce et calme, semblait se complaire dans une sorte de méditation contemplative, et la mansuétude habituelle de son visage au pâle sourire, révélait tout ce qu'il y avait en elle d'ineffable bonté. On devinait sur son front rêveur, sur ses joues maladives, qu'une mère n'y avait jamais posé ses lèvres, saints baisers qui réchauffent et vivifient.

Raoul, au contraire, était robuste, turbulent, audacieux; on eût dit le chêne qui devait protéger ce roseau, et plus d'une fois, suspendu dans l'abîme, aux flancs d'une roche, on le vit aller cueillir quelques fleurs sauvages qu'il rapportait joyeux à sa jeune amie.

Qu'elle ne fut pas leur douleur lorsqu'il fallut se séparer! Raoul, pour entrer au Collège, Louise, pour faire son éducation dans un pensionnat de la ville voisine. Se séparer, mot navrant et lugubre. Leur premier pas dans l'existence était marqué par un chagrin; leur première illusion s'envolait comme cette feuille jaunie qui se détache de l'arbre aux précoces bouffées du vent d'automne; se séparer, c'est l'exil d'abord, plus tard, c'est la tombe.

Une petite croix d'or, quelques fleurs desséchées, naïfs souvenirs d'une amitié profonde, voilà ce qu'ils échangèrent en partant.

Les mois pour eux furent longs et tristes, mais l'absence ne fit qu'aviver la flamme de cette tendre affection, et quand les vacances amenèrent le retour, leur joie fut immense.

Les années se succédèrent ainsi. Louise grandissait : ce n'était plus l'enfant pâle et souffrante d'autrefois, l'incarnat éclatait sur son visage; sa taille, toujours flexible, s'était arrondie; la jeune fille se montrait enfin toute séduisante de fraîcheur et de grâce. Elle était belle, non pas de cette beauté qui saisit et bouleverse, comme l'éclair qui déchire la nue, mais il était impossible de ne pas subir le charme de cette figure candide, de ce regard rempli de sérénité.

Un soir, vers la fin de septembre, assis l'un à côté de l'autre, Louise et Raoul se tenaient par la main; muets et comme en extase, ils contemplaient l'immensité du ciel où ça et là brillaient quelques étoiles; les grands arbres, demi dépouillés de leur feuillage, frissonnaient au-dessus de leurs têtes, tandis que les feuilles sèches, éparpillées à leurs pieds, couraient tournoyantes sur le sable; à quelques pas, un vieillard les regardait attendri; alors, essuyant furtivement une larme qui mouillait sa paupière, et s'approchant doucement : Vous vous aimez donc bien, mes enfants, leur dit-il?

Les deux jeunes gens soudain tirés de leur douce rêverie se serrèrent la main, puis, après avoir regardé le vieillard, baissèrent les yeux et rougirent.

C'est mal à moi, reprit-il, vous étiez si bien là-haut avec ces jolis nuages blancs, et voilà que je vous rappelle sur la terre; mais que voulez-vous, chers enfants, la vieillesse est égoïste, et puis j'étais si heureux de vous voir ainsi que je n'ai pu résister à l'entraînement de vous le dire.

Oh! mon père, que vous êtes bon, s'écria Louise; elle se jeta dans ses bras.

La bonté vient avec le bonheur, reprit le vieillard, et votre félicité fait la mienne; quelle n'est pas ma joie lorsque j'ai devant moi, réunis par une affection sainte et pure, les deux enfants en qui je mets mes dernières espérances; je pourrai faire sans trembler ma dernière étape, me dis-je, ma Louise bien aimée ne restera donc pas seule; Raoul a le cœur généreux, l'âme loyale, il la rendra heureuse. Car, voyez-vous, comme ces arbres demi-nus qui semblent grelotter sous l'âpre vent d'hiver, j'ai eu mon printemps; le sang dans mes artères, comme la sève sous leur écorce, courait abondant; ma chevelure blanchie brillait alors comme l'aile de la corneille dans nos vallées; je ne croyais pas aux rides, mais voici l'heure des frimas, et les glaces de l'âge refroidi-

ront bientôt ce corps à tel point.......

De grâce, mon bon père, n'achevez pas, et Louise de sa gentille main blanche lui ferma la bouche.

Raoul ému s'était levé ; sur un signe du vieillard il se mit à genoux. Alors, ce dernier, dont la figure à la fois douce et grave rayonnait, prit la main de Louise, la mit dans celle de Raoul avec ces simples mots : Mon fils, je te la donne ; que Dieu bénisse votre union comme je le fais moi-même.

Quelques jours après, dans la petite chapelle de Nevy, toute tendue de blanc, la jeune fille, entourée des vœux du village entier, devenait Madame Landry.

Le vieillard, rassuré sur l'avenir de ses enfants, s'était paisiblement endormi dans leurs bras ; séparation douloureuse et cruelle, que deux petits êtres charmants étaient venus tempérer.

Aimée de son mari qu'elle idolâtrait, puisant à la source de joie de la maternité, semant autour d'elle tout le bien qu'une immense fortune lui permettait de faire, Louise était heureuse ; c'était le ciel sans nuages, l'océan sans tempêtes. Ce point noir à l'horizon que signale la vigie, qui s'avance, grossit, roule et met en tumulte tous les matelots sur le pont d'un navire (qui n'a son grain tôt ou tard)? Louise ne le soupçonnait pas. Confiante, le sourire aux lèvres, elle s'abandonnait au courant de la vie, dans ces flots où l'infamie souvent navigue à pleines voiles, où le désespoir se tord sous l'orage qui l'oppresse, où tant de naufragés ralant et presque nus, sans trouver une épave qui les puisse soutenir, s'en vont à la dérive emportés vers l'abime qui les doit engloutir, abîme fatal et pourtant consolant, car le repos est au fond.

Nous l'avons dit, dans ce petit salon, sanctuaire de famille, temple plein de fraîcheur que venaient animer la jeunesse et la joie, Marie se tenait aux pieds de Madame Landry ; près d'elle, un livre était entr'ouvert.

Depuis trois siècles, le chantre de Sorrente n'était plus, l'ange funèbre l'avait touché de l'aile aux pieds du Capitole, et son char de triomphe n'avait été qu'un cercueil ; depuis trois siècles, le corps de ce grand homme était sous les verroux des caveaux de St.-Onuphre, et le silence du cloître, et le pas furtif des moines protégeaient son sommeil, mais son génie avait passé les Alpes, et dans un bourg enfoui aux confins du Jura, dans une gorge sauvage, une belle jeune fille rêvait aux sons de sa lyre, écoutait ses accents.

L'Empire Romain s'est écroulé, les trois quarts des orgueilleux Césars sont tombés dans l'oubli, le Vésuve peut s'éteindre ; Le Tasse, lui,

vivra autant que le monde, et le laurier dont Aldobrandin couronna sa bière est impérissable.

Depuis quelques instants Marie ne lisait plus, et la main posée sur son cœur semblait vouloir en comprimer les battements. Pareille au voyageur qui la nuit verrait tremblotter au détour du chemin éclairé par la lune, de grandes ombres noires et n'oserait avancer, elle aurait voulu poursuivre, et cependant elle hésitait, elle avait peur.

Gildippe et Odoart, infortunés amants, si jeunes et déjà si près de mourir, c'est pour vous qu'elle tremblait; le farouche Soliman tout souillé de poussière, ivre de rage, l'œil sanglant, a levé son cimeterre, que va-t-il arriver?

Louise, étonnée de son silence, voulait l'interroger, mais la porte s'ouvrit et Raoul entra.

Je reviens bien tard, ma chère Louise, lui dit-il en l'embrassant tendrement, mais ce diable de Claude est infatigable, il a des jarrets d'airain, et si je l'avais écouté, nous serions encore à courir dans les bois.

Tu aimes tant la chasse, mon Raoul, et l'air des forêts te fait tant de bien, que j'aurais tort de me plaindre.

Toujours bonne, répartit son mari, qui l'embrassa de nouveau.

Les enfants avaient quitté leurs jeux, et, comme le lierre qui s'attache à l'ormeau, de leurs petits bras ils enlaçaient les jambes de leur père, qui lui-même couvrait de baisers leurs têtes blondes et roses.

Marie, cependant, avait fermé le livre, et dans sa disposition d'esprit, sous l'émotion qui l'obsédait, la fiction du poète semblait prendre une forme et s'animer.

Ce couple tendre et dévoué, cette union ravissante de deux âmes, elle l'avait devant elle, dans ce groupe jeune et beau, dans cette famille heureuse qui l'avait adoptée, mais que la fatalité pouvait atteindre.

A cette dernière pensée, la pauvre jeune fille eut un frisson, ses mains soudain se glacèrent, elle sentit qu'elle en mourrait de douleur.

Au même moment, on entendit des bruits de pas au dehors, puis la voix claire de petit Louis, qui se mêlait aux aboiements de Tom; Robert de Malessard arrivait, accompagné d'Herminie.

(*A suivre*).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 JUIN 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, président.

Après lecture et approbation du procès-verbal de la dernière séance, il est procédé au dépouillement de la correspondance.

Correspondance manuscrite : M. Pulliat, œnophile zélé de Chiroubles (Rhône), remercie la Société du brevet de membre correspondant qu'elle lui a conféré, et prie son Secrétaire de lui en témoigner toute sa gratitude et sa reconnaissance. Il se promet de collaborer activement à notre œuvre, et parmi les questions qu'embrasse l'ampélographie, de choisir celles qui peuvent être pour nous d'un intérêt majeur, en nous adressant de préférence le résultat de ses études sur la *variété de raisins de cuve ou de table*.—M. Jules Léon, en son nom et en celui de M. Herbert, son éditeur, nous remercie de l'analyse qui a été faite, dans le troisième numéro du Bulletin de cette année, de son Guide-Manuel des baigneurs aux Eaux Thermales et aux Boues de Dax. — Son ami et compatriote, M. Jean Sénamaud, nous annonce l'envoi de l'article dont il va être fait mention, ainsi que l'envoi d'objets curieux d'histoire naturelle, dont suivra le détail. —M. le docteur Rouget nous fait remettre un travail sur les semences qui se trouvent le plus souvent mélangées à nos blés, et dont la présence en quantité appréciable peut donner aux farines des propriétés désagréables ou délétères. Le docte praticien appelle sur ce point la sérieuse attention de nos cultivateurs.—M. Adolphe Huard, rédacteur en chef du *Sauveteur* ou *Moniteur du courage*, tient à notre disposition le mémoire dont il a donné lecture, en qualité d'un de nos représentants, à la dernière réunion des Sociétés savantes à la Sorbonne. En même temps, toujours désireux de faire preuve de sympathies envers nous, il nous propose deux nouvelles candidatures.

Correspondance imprimée : Exposition universelle. Société protectrice des animaux. Cette Société reconnue établissement d'utilité publique, par décret impérial du 22 décembre 1860, expose dans un pavillon *spécial*, les appareils servant à faciliter le travail des animaux, les inventions et applications destinées à leur épargner des souffrances et à améliorer leur sort, ainsi que les ouvrages littéraires et scientifiques propres à répandre les idées protectrices et à faire apprécier les services que rendent les animaux. — Sociétés des 98 *grands propriétaires vinicoles*. Cette Société, fondée à Bordeaux depuis de longues années, a su, grâce à l'excellence de ses livraisons et aux prix extrêmement réduits des vins par elle offerts, se créer une clientèle dont la fidélité fait, à la fois, son éloge et son orgueil. C'est ce double avantage réalisé qui lui a valu la flatteuse confiance des *quinze mille clients* qu'elle compte aujourd'hui. Désireuse d'augmenter ses relations, elle propose à notre Association de choisir un de ses membres et de le charger de devenir le mandataire

de la Société bordelaise dans notre circonscription, en unissant son concours à celui des agents qu'elle a déjà établis dans notre département.

Ces communications sont suivies des lectures à l'ordre du jour :

De M. le docteur Rouget : Inconvénients et dangers des blés tachés de semences étrangères. — De M. Sénamaud, sous ce titre : Histoire naturelle : La Grégarine, faux chignons et perruques. — De M. Jules Léon, sous cette rubrique : Esquisse humoristique : Les astronomes et la fin du monde en 1909. — De M. Victor Chatel : Le sarcopte ou acarus de la gale et la punaise de l'homme. — De M. Gourdon de Genouillac, à l'occasion de l'Exposition universelle : Les beaux arts en Portugal. — Revue bibliographique : Association en faveur des pauvres petites orphelines d'Angleterre, sous le patronage de Mgr Grant. — Les Œuvres pies de Laforce (Dordogne). — De la Société d'Yverdon et Granson pour la protection des animaux. (De ces trois publications, analyse par M. H. Cler). — Par le même : Communication, dans son texte original et primitif, d'une Charte ou Règlement de Henri III, roi de Pologne.

Sur la présentation de M. Adolphe Huart, ont été admis comme membres correspondants : M. Carlo Venturini, Consul général de Tunis à Ancône (Italie), et M. Le Roi, représentant, à Paris, pour la Commission du monument à élever à Guido Monaco, inventeur des notes de musique.

Sur la présentation de notre savant collaborateur et lauréat, M. le docteur de Bourilhon, ont été reçus au même titre : M. Bleicher, docteur-médecin, aide-major de 1re classe au 5me bataillon de chasseurs à pied, à Toulouse, licencié ès-sciences naturelles, et M. Martin, Eugène, propriétaire-agronome dans la campagne de la même ville.

VITICULTURE.

De la Coulure de la vigne.

PAR M. VIONNET, VICE-PRÉSIDENT.

Les lecteurs de ce Bulletin se rappellent peut-être les idées que nous émettions en décembre 1863 (1) sur les phénomènes qui ont lieu à l'égard de la floraison du blé et de la vigne. Il s'agissait alors de démontrer combien était peu fondé le procédé préconisé avec un certain retentissement, par M. Hooinbrenck, pour féconder artificiellement les céréales, la vigne et les arbres fruitiers. On se rappelle aussi que la savante Commission nommée par l'Empereur pour expérimenter ce procédé dans le cours de l'année 1864, s'est prononcée dans un sens négatif. Ainsi, nous n'avions avancé que ce que l'expérience de cette Commission est venue confirmer.

(1) Voir ce Bulletin, année 1864, page 29.

Voici que deux viticulteurs-naturalistes, MM. Marès et Planchon, viennent de communiquer à l'Académie des sciences un curieux travail sur ce sujet important de la physiologie végétale, et plus spécialement de la floraison de la vigne, dans l'une de ses séances de février 1867. Le journal *la Vigne* a reproduit ce travail dans le N° 38 du 27 avril dernier.

Disons tout de suite que MM. Marès et Planchon reconnaissent que la fécondation de la vigne a lieu à huis clos, c'est-à-dire que « *l'imprégnation se fait* « *sous le capuchon même de la corolle calyptriforme.* » Les apparences l'indiquaient, disent ces savants; leurs observations le mettent hors de doute.

Voici comment nous nous exprimions sur ce même sujet, en 1863 :

« L'enveloppe florale que dans le Jura on nomme *calotte*, ne se détache du pédoncule (ou plutôt du calice) que quand l'ovaire ou grain a déjà reçu l'action du pollen. Les filets, supports des anthères, ne se raidissent en éventail, comme les baleines d'un parapluie, qu'au moment où le nouvel être entretient sa vie par le concours de l'air et du soleil. »

Comme on le voit, nous sommes en parfaite conformité d'opinion avec MM. Marès et Planchon sur ce point capital de la floraison de la vigne. Mais nous éprouvons quelques difficultés à partager leur sentiment lorsqu'ils s'en rapportent au témoignage de M Bouschet, qui dit avoir hybridé certains cépages. Nous serions en effet curieux de savoir combien les semis obtenus par ce viticulteur ont mis d'années avant de porter fruit. Nous ne serions pas moins satisfait d'apprendre si réellement les *lambrusques* ou vignes sauvages, replantées et soumises à la taille, peuvent recevoir de notables modifications dans le fruit, et combien il faut de temps pour que les sujets soient en rapport.

Nous ne voulons pas infirmer les résultats obtenus par M. Bouschet, mais nous avouons franchement que nos essais à ce sujet ne sont pas assez satisfaisants pour nous convaincre de la possibilité d'hybrider la vigne. Nos pépins de plants de choix n'ont produit que des sujets à feuilles indéterminées, et dont nous n'avons pas encore eu le bonheur d'apprécier le fruit. C'est véritablement de la vigne sauvage. Il est vrai que nous n'habitons pas le Midi, où la chaleur peut donner lieu à des phénomènes inconnus dans notre froid Jura.

Notons, en passant, que les expériences faites, il y a quelques années, au jardin du Luxembourg, ne sont pas non plus très-concordantes avec celles annoncées par M. H. Bouschet.

Du reste, cette prétendue hybridation serait en contradiction avec ce principe admis de la fécondation à huis clos.

Mais si une fécondation polygame peut avoir lieu dans certains cas énumérés par MM. Marès et Planchon, les sujets qui proviendraient de cette procréation anormale seraient eux-mêmes entachés des mêmes vices de conformation ; ce serait de véritables *crétins* végétaux.

Nos deux naturalistes classent ainsi les trois cas de déviation du type normal des fleurs : 1° *Avalidouïres*, fleurs à corolles épanouies et persistantes sur le calice, avec étamines ramassées et pourvues d'un pollen impuissant à féconder l'*ovaire*;

2° Ceps *coulards*, ceux qui ne produisent habituellement que quelques grains parfaits par grappe, tandis que les autres restent *millerands*;

3° Grappes à fleurs doubles, celles où les étamines sont transformées en pétales; l'ovaire lui-même, disent MM. Marès et Planchon, ressemble à un moignon feuillu. Il est évident que dans ce dernier cas il ne peut y avoir fécondation, puisqu'aucun des sexes hermaphrodites n'est organisé pour produire cet effet.

Mais est-il bien démontré que dans les deux premiers cas une fécondation polygame se produise par le concours des vents ou même des insectes? En

admettant la possibilité de cette imprégnation *adultérine*, on légitimerait la méthode Hooinbrenk, qui a été justement condamnée.

Nous ne nions pas qu'il n'y ait des ceps habituellement *coulards* ou sujets à *millerander*; mais il nous répugne d'admettre, avec MM. Marès et Planchon, que cette stérilité relative ne tienne pas à des causes extérieures, à des circonstances climatériques défavorables. S'il en était ainsi, et qu'un vigneron vît chaque année ces sortes de cépages sans rapport, aurait-il la patience de les laisser subsister longtemps dans sa vigne?

Dans notre vignoble du Jura, ce cas se présente le plus ordinairement sur le *gamay*, le *savagnin* dit *naturé* et même sur le *melon*. Les vieux ceps sont toujours plus sujets à devenir *millerands* que des jeunes pieds du même plant, ce qui nous autorise à croire que c'est un effet de la caducité et que la vigne a besoin de renouveler.

Une autre monstruosité assez commune dans les cépages blancs, c'est d'y voir des grains doubles aglutinés sur un même calice. Evidemment, dans ce cas, les deux ovaires étaient conjoints et ils ont reçu une unique imprégnation des étamines multiples.

Le Pulsard du Jura est le plant sur lequel on remarque le plus souvent des vices de conformation, non-seulement dans la fleur, mais encore dans le bois. Ces ceps ainsi frappés de maladie intérieure donnent des rames courtes fort aplaties et arquées en arrière, contrairement à leur tendance naturelle; les deux yeux de chaque nœud poussent en même temps et montrent de gros raisins qui dépassent le bois. Mais bientôt ces apparences d'une forte fructification disparaissent au moment de la fleur, et il reste à peine quelques grains sur les grappes du *mouchet*.

Nous remarquons aussi que ces sortes de pieds sont très-sensibles à l'humidité et au froid; c'est donc le manque de force végétative qui donne lieu au phénomène dont on vient de parler.

Ce qu'on désigne généralement sous le nom de *coulure* peut être envisagé dans trois cas différents :

1er cas. Vice de conformation dans les organes floraux;

2me cas. Avortement ou plutôt empêchement de fécondation au moment de la floraison, par l'effet de l'intempérie;

3me cas. Mort du grain encore trop jeune pour supporter, soit un froid excessif, soit la chaleur qui peut altérér le pédoncule du raisin. On croit aussi que certains brouillards chargés de gaz hydrogène sulfuré sont aussi très-funestes à nos vignes en côte au moment de la floraison.

PROGRAMME DU CONCOURS DE 1867.

Dans sa séance de janvier 1868, la Société décernera des récompenses (médailles, livres, instruments, mentions honorables, etc.) pour tout effort accompli dans la voie du progrès, notamment :

1° Agriculture. — Mise en valeur des terres incultes. — Améliorations agricoles. — Comptabilité agricole la mieux tenue. — Les meilleurs assolements dans les diverses régions de l'arrondissement de Poligny, démontrés théoriquement et par des faits. — Formation de prés naturels non irrigables, par des semis de choix.— Plantation d'arbres fruitiers sur la lisière des héritages. — Perfectionnement d'outils aratoires employés dans le Jura, etc.

2° **Viticulture.** — Système économique pour planter une vigne. — Culture la moins dispendieuse, soit en ligne, soit en foule, sans employer la charrue. — Préservatifs des gelées et de l'oïdium.

3° **Horticulture.** — Jardins des instituteurs et des institutrices publics les mieux tenus, tant sous le rapport des arbres fruitiers que sous le rapport des plantes potagères et des fleurs.

4° **Sylviculture.** — Moyens pratiques, économiques et sûrs, de repeuplement des vides des forêts, etc., etc.

5° **Sciences naturelles.** — Recherches sur la diminution des épidémies et épizooties de l'espèce bovine dans le département. — Recherches sur les causes de la maladie de la vigne et des céréales.

6° **Sciences et Lettres.** — Histoire d'une localité, d'un personnage remarquable du Jura. — Abbayes, églises, villes du Jura. — Les prieurés de Gouailles, de Rosières, etc. — Continuation de l'histoire de Poligny, de 1700 à 1848 exclusivement. — Les biographies de l'avocat J.-B. Perrin (de Lons-le-Saunier); du général Cler (de Salins), etc. — Monographie du Château de Montrond. — Topographie, statistique médicale ou agricole d'une commune ou d'un canton du département. — Recherches historiques ou archéologiques inédites concernant le Jura.

7° **Instruction primaire.** — Utilité des cours d'adultes et moyens qui peuvent les faire prospérer pour en assurer la durée.

8° **Encouragements divers.** — La Société se réserve de récompenser et d'encourager les auteurs de productions ou travaux inédits, scientifiques, littéraires, agricoles, etc., non mentionnés dans le présent programme.

Les mémoires devront être adressés à M. Henri Cler, Secrétaire de la Société, à Poligny, pour le 20 décembre 1867 (terme de rigueur).

Le Président, CLERC-OUTHIER.

ERRATA.

Le sonnet de M. L. de Veyrières, intitulé : *A la Poésie*, et qui a paru dans le dernier numéro, contient une faute d'impression : ainsi, au lieu de :

Car l'or est le seul *bien* qui n'ait point de Pyrrhon,

Lisez :

Car l'or est le seul *dieu* qui n'ait point de Pyrrhon.

Page 154, ligne 7, également du dernier numéro, au lieu de : *forme humide*, lisez : *forme humaine*.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.



AVIS. — *MM. les membres titulaires, correspondants et abonnés qui n'ont pas encore acquitté leur cotisation ou abonnement pour 1867, sont priés de vouloir bien le faire au plus tôt.*

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE

du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. Prost.

PRÉFACE.

Au commencement du XVIIIe siècle, dom Charles Pétey de l'Hostallerie, supérieur de la fameuse Congrégation de St-Maur, conçut le dessein d'un *Dictionnaire historique* de tout l'ordre de St-Benoit. Comme son nom l'indique, ce dictionnaire devait se composer de notices historiques sur tous les monastères, abbayes et prieurés de cet ordre proprement dit et des différentes Congrégations qui en sont issues. On communiqua ce dessein à tous les abbés et prieurs, en les priant de concourir à son exécution et en leur traçant un plan pour les notices qu'on leur demandait (1).

(1) On priait de marquer dans ces mémoires : « 1°, les noms latins et vulgaires des monastères; 2°, leur situation et à quelle distance ils sont des villes et rivières voisines; 3°, en quelle année ils ont été fondés ou agrégés à des Congrégations, avec les noms et surnoms de leurs fondateurs et principaux bienfaiteurs; 4°, en quel état de splendeur ils ont été autrefois, et comment ils se trouvent aujourd'hui; 5°, quels sont à peu près et quels en ont été autrefois les revenus et les dépendances; 6°, s'ils sont en commende et depuis quel temps; 7°, les hommes illustres qui en sont sortis et qui y sont décédés; 8°, en quoi et comment ces grands hommes se sont rendus célèbres; 9°, de quelle structure est l'église; 10°, quelles reliques on y conserve; 11°, quels monuments remarquables on y voit, comme tombeaux, inscriptions, peintures, sculptures, avec le nom de leurs auteurs; 12°, si la bibliothèque

Digne de ce religieux qui, à la piété la plus solide et aux vertus les plus éminentes, joignait cette science vaste, cette érudition profonde, héréditaires chez les Bénédictins, avec un zèle ardent pour tout ce qui pouvait contribuer au progrès des lettres, et en particulier de la science historique, ce projet, il est facile de le voir, présentait, par son étendue elle-même, des obstacles bien difficiles, sinon impossibles à surmonter, et offrait bien peu de chances d'entière réussite. Aussi, malgré les nombreux efforts tentés après dom Pétey de l'Hostallerie, et malgré l'immense utilité qu'eût retirée l'histoire de sa réalisation, ce plan magnifique est loin d'avoir été exécuté totalement; on peut même dire qu'il est presque resté à l'état de projet.

Néanmoins, bon nombre de monastères et quelques provinces répondirent à l'appel de dom de l'Hostallerie. Ici, notre Franche-Comté apparaît en première ligne, comme ce fut, et espérons-le, ce sera toujours son noble et glorieux usage, dès qu'il s'agit des intérêts de la religion, de la patrie et des lettres, triple amour qu'on s'accordait jadis à reconnaître pour caractère distinctif des Comtois, et qui, maintenant, vit non moins profondément enraciné dans leurs cœurs. — Dom Albert, religieux de Château-sur-Salins, *d'une profonde érudition*, au témoignage de dom Martenne (1), et quelques autres religieux de concert avec lui, se mirent avec ardeur à rechercher et à compulser tous les anciens documents

est belle, et si elle est riche en manuscrits, quel en est à peu près le nombre, et l'âge des plus anciens; 13°, on désirait aussi savoir les noms et surnoms de tous les supérieurs généraux et autres qui sont en charge, aussi bien que des religieux qui travailleraient aux mémoires qu'on leur demandait, afin qu'on pût leur marquer à tous la reconnaissance due au zèle qu'ils auraient témoigné en cette occasion. »

Hist. littér. de la Congrég. de St Maur, par dom Tassin. In-4°, Bruxelles et Paris, 1770, p. 431-432.

(1) Voyage littéraire de deux religieux bénédictins de la congrégation de St-Maur.

(2) On connaissait pourtant l'un d'entre eux, l'Abrégé historique du prieuré de St-Désiré, et même, je crois, il en existe à Lons-le-Saunier une ou deux copies.

concernant les monastères de l'ordre de S[t]-Benoit en Franche-Comté. D'intéressantes notices sur ces monastères furent le fruit de leurs longues et patientes recherches.

Cités avec éloge par les PP. Lelong et Martenne, dans leurs doctes ouvrages, et après eux, par quelques bibliographes du XVIII[e] siècle; connus, tout porte à le croire, par Dunod, qui semble en avoir parfois tiré profit, ces *Abrégés historiques*, restés manuscrits comme tant d'autres ouvrages des bénédictins, avaient été remis par dom Chassignet lui-même à dom Martenne, lors de son passage à Château-sur-Salins, en 1709, pendant son *Voyage littéraire*. Il en existait, en outre, plusieurs copies conservées dans les différentes maisons de l'Ordre, en Franche-Comté, mais qui furent dispersées pendant la révolution. Dès lors, on avait perdu de vue ces manuscrits si précieux pour l'histoire religieuse et politique de la Comté, et, après quelques recherches infructueuses, on croyait avoir à regretter leur destruction (2), quand, l'an dernier, M. Chereau, explorateur infatigable des documents relatifs à notre province, signala l'existence de cinq notices historiques de dom Chassignet, celles de Notre-Dame de Château-sur-Salins, de S[t]-Pierre de Moutier (Haute-Pierre), de Notre-Dame de Vaux-sur-Poligny, de S[t]-Pierre de Vaucluse et de S[t]-Désiré de Lons-le-Saunier (1).

Mais ce que l'on ignorait jusqu'à présent, et ce qu'il importe de dire, c'est qu'il existe à la bibliothèque impériale un manuscrit qui, outre les cinq notices dont nous venons de parler, contient l'*Histoire du Prieuré de Jouhe* (30 pages); l'*Abrégé de l'histoire du Prieuré de Morteau* (60 pages) et enfin la *Copie de la fon-*

(1) Ces manuscrits se trouvent aux Archives de l'Empire, section Q, 417 bis; M. Chereau a déjà publié, en 1866, l'Histoire du prieuré de Vaux, dans les Mémoires de la Société d'émulation du Jura, et cette année, celle du prieuré de Château-sur-Salins, dans le Bulletin de la Société de Poligny.



dation du monastère des RR. PP. Bénédictins, à Morez (30 pages) (1).

L'histoire du prieuré de Morteau est, selon toute apparence, de dom Chassignet; quant à celle du prieuré de Jouhe, elle est évidemment d'un autre auteur, et, à vue de quelques passages, on peut l'attribuer sûrement à un religieux de ce prieuré.

Sans vouloir comparer, même de loin, les abrégés historiques de notre auteur aux immortels ouvrages des bénédictins, et sans vouloir leur attribuer une importance exagérée, on ne peut pas se dissimuler leur intérêt et leur prix. Les lacunes, les inexactitudes et les erreurs n'y font pas défaut; le style en est parfois négligé, et on peut le trouver aujourd'hui un peu vieilli (dom Chassignet s'étant attaché à mettre dans ses écrits le plus de faits possible, sans trop se préoccuper de la manière de les raconter, habitude assez commune, du reste, aux érudits); on pourrait même les regarder comme les ébauches et les esquisses d'un travail plus considérable; néanmoins, tout en reconnaissant ces défauts, personne ne pourra nier les qualités et le mérite de ces *Abrégés historiques*, bien dignes, sans contredit, de venir s'ajouter à la longue liste des documents publiés depuis 30 ans sur l'histoire religieuse et politique de la Franche-Comté.

L'*Abrégé de l'histoire du prieuré conventuel de St-Désiré* de Lons-le-Saunier, que je publie aujourd'hui, est une des plus im-

(1) Bibl Imp., départ. des manuscrits. Fonds. fr., 18750, manuscrit in-4° sur papier. Ce manuscrit me paraît être l'original que dom Chassignet remit lui-même à dom Martenne. Il provient en effet de la bibliothèque de St-Germain-des-Prés, où il portait le N° 1428. Or, dom Martenne étant religieux de cette abbaye, il est très-vraisemblable qu'avec les richesses littéraires et historiques recueillies pendant son *Voyage*, il aura déposé le manuscrit de dom Chassignet dans la bibliothèque de son monastère, fondue aujourd'hui dans la bibliothèque impériale. Quant aux manuscrits qui existent aux Archives de l'Empire, ils proviennent, selon toute apparence, des abbayes et prieurés de Franche-Comté, pillés pendant la révolution.

Il faut remarquer aussi que dans les *Abrégés historiques* de dom Chassignet, au moins dans les principaux, on reconnaît évidemment à son ensemble, sinon à tous ses détails, le plan tracé par dom de l'Hostallerie, dont j'ai parlé plus haut.

portantes notices de dom Chassignet. S[t]-Désiré étant une ancienne dépendance de Baume, l'histoire de cette fameuse abbaye en occupe la majeure partie; ce n'est pas la moins intéressante.

J'ai respecté l'orthographe ancienne de l'auteur, tout en faisant disparaître les formes par trop vieillies, et en suppléant à ce que la notation a de défectueux dans les deux manuscrits de la Bibliothèque impériale et des Archives, dont la collation m'a permis de donner un texte plus correct; c'est à quoi je me suis attaché avec la plus scrupuleuse attention, car l'exactitude et la correction sont les premières qualités d'une publication de ce genre (1).

Je me suis contenté d'indiquer en quelques notes, la source des textes que cite l'auteur, et d'expliquer quelques termes vieillis, ou ayant besoin d'éclaircissement, sans relever les inexactitudes, les erreurs et les lacunes que j'ai déjà signalées. Ce travail m'eût demandé un temps précieux, et d'ailleurs il n'entrait pas actuellement dans mes vues. Plus tard, jespère pouvoir rédiger les annales du prieuré de S[t]-Désiré, en même temps que celles de la célèbre abbaye à laquelle ses destinées furent si intimément liées, et dont il reste encore à écrire l'histoire.

(A suivre). M.-B. Prost.

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur l'agriculture et la botanique,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

PREMIÈRE PARTIE.

Rien, dans la nature, n'est comparable à l'influence des climats sur la force et la forme des animaux et des végétaux. Jetez les yeux sur les ricins si frêles de notre pays, et comparez-les aux superbes et gigantesques ricins des contrées intertropicales; voyez ces pâles cactus de nos

(1) Plusieurs récentes publications de documents sur l'histoire de la Comté sont loin de nous offrir des modèles d'exactitude et de correction de texte.

serres chaudes, à côté des cactus si brillants, si renommés du nouveau monde ; comparez des animaux de même espèce, nés dans des latitudes différentes, les ours du nord, par exemple, aux ours des Pyrénées, le lion du désert au lion des forêts du Brésil, alors vous comprendrez toute l'étendue des modifications apportées au développement des individus de même espèce par le lieu de la naissance.

Il n'est personne peut-être à qui il ne soit arrivé, en regardant un grand arbre et en reportant ses souvenirs sur sa graine, de se demander comment ce géant de la végétation a pu sortir d'un si petit œuf.

C'est, se répond-on, par des acquisitions successives, par des combinaisons nouvelles de la matière venant du dehors, que ce végétal s'est accru, la graine, une fois germée, étant une matrice organisée qui combine en d'autres matrices douées de la même faculté, si elles se trouvent placées dans les mêmes circonstances, les matériaux fournis par l'air et par la terre.

Mais par quel mécanisme le développement en hauteur et en diamètre de ce végétal a-t-il lieu?

Cette question a de tout temps fixé l'attention des physiologistes. Le phénomène d'accroissement en diamètre, celui dont on s'est le plus occupé, n'a cependant commencé à être expliqué d'une manière convenable que par deux hommes célèbres, Grew et Malpighi, qui étudiaient à peu près à la même époque.

Ces deux savants attribuèrent l'accroissement en diamètre des tiges dicotylédones à un fluide organisateur qui coulait entre le bois et l'écorce, et que Grew nomma *cambium*.

Suivant Grew (Anatomy of plants), le cambium formait directement le bois et l'écorce ; d'après Malpighi *(Plantarum anatome)*, il donnait seulement naissance au liber, dont les couches se transformaient successivement en aubier.

Hales, qui vint plus tard, pensait que les émanations du corps ligneux (Traité de la végétation) forment la nouvelle couche du bois au moyen de la sève ascendante, et que les émanations du liber forment en même temps une nouvelle couche libérienne au moyen de la sève descendante.

Le célèbre Duhamel-Dumonceau a fait un grand nombre d'expériences, la plupart fort ingénieuses, pour éclaircir ce sujet important. Il tire de ses expériences la conséquence que le liber se convertit chaque année en bois. « Lorsqu'au printemps, dit-il (Physique des arbres), le bois se sépare de l'écorce, il se forme dans le vide une substance particulière (le cambium) qui sert de moyen d'union entre la couche de bois et la couche de liber, lequel doit former la nouvelle couche ligneuse. »

Knight, dans ses recherches sur la formation de l'écorce (Philosophical transactions of the royal Society of London ; 1808), décrit des expériences, d'où il conclut que jamais le liber ne se change en aubier.

M. de Mirbel, dont les opinions ont varié sur le développement en diamètre des tiges, émet d'abord celle (Traité d'anatomie et de physiologie végétales ; éléments de physiologie végétale et de botanique) que le cambium est la source de l'accroissement du végétal ; que cette substance régénératrice, qui n'est renfermée dans aucun vaisseau, transsude à travers les membranes et se porte partout où de nouveaux développements s'opèrent; que c'est le cambium qui développe et nourrit le liber ; que ce dernier (le liber) étant composé de tissu cellulaire et de bois, il se fait une séparation entre ces deux parties constituantes : le tissu cellulaire, en se portant vers l'extérieur, entraîne avec lui les couches les plus externes du liber, tandis que les couches les plus intérieures du même liber se réunissent au bois.

M. Kieser soutient (Mémoire sur l'organisation végétale, 1812) que la sève monte des racines par le bois dans les feuilles ; qu'après avoir subi, dans les parties vertes de la plante, l'action de l'air et de la lumière, elle redescend, à l'état de suc nourricier ou de cambium, entre l'écorce et le bois, se dépose entre ces deux organes en formant une nouvelle couche d'aubier et une nouvelle couche de liber.

M. de Mirbel revint, en 1816, sur l'opinion qu'il avait émise dans ses précédents ouvrages. Il reconnut qu'il s'était trompé, et déclara que le liber ne devient jamais bois.

Voici son opinion : Il s'écoule entre le liber et le bois une couche qui est la continuation du bois ; cette couche régénératrice est le cambium. Le cambium n'est point une liqueur qui vient d'un endroit ou d'un autre; c'est un tissu très-jeune qui continue le tissu plus ancien : il est nourri et développé par une sève très-élaborée. Le cambium se développe à deux époques de l'année entre le bois et l'écorce, au printemps et à l'automne. Son organisation paraît identique dans tous les points; cependant, la partie qui touche l'aubier se change insensiblement en bois, et celle qui touche le liber se change insensiblement en liber. Cette transformation est perceptible à l'œil de l'observateur.

Telle est l'opinion de M. de Mirbel.

M. Dutrochet a émis, sur l'accroissement en diamètre une opinion que nous devons faire connaître. Suivant ce célèbre physiologiste (Mémoire pour servir à l'histoire anatomique et physiologique des animaux, t. I.), les couches ligneuses de nouvelle formation qui se développent, chaque année, sont séparées des anciennes par une couche mince de

médulle ou tissu utriculaire. C'est cette couche de médulle qui, d'après M. Dutrochet, donne naissance aux couches ligneuses. Au printemps, l'accroissement en épaisseur commence par la formation de cette couche mince de médulle ; bientôt, par la propriété de donner naissance à des fibres longitudinales, cette couche de moëlle produit les vaisseaux qui l'environnent et constituent ainsi une sorte de canal médullaire destiné à devenir plus tard la nouvelle couche ligneuse.

M. Achille Richard, qui admet la théorie du cambium, professée par M. de Mirbel, ne donne pas à ce mot la même signification que le célèbre professeur du Jardin des Plantes. Pour M. Richard, en effet, le cambium (Nouveaux éléments de botanique et de physiologie végétale) n'est point le tissu qui se transforme en liber et en aubier ; il fournit seulement aux tissus déjà formés, les matériaux qui leur sont nécessaires pour donner naissance à un nouveau liber et à de nouvelles couches ligneuses. Ces nouveaux tissus se montrent d'abord sous la forme d'utricules avant de devenir fibres ou vaisseaux : ainsi la couche celluleuse qui unit le bois à l'écorce se transforme en aubier et en liber, et cette couche celluleuse s'augmente et se reproduit incessamment par l'afflux de sucs nutritifs, c'est-à-dire du cambium, comme les tissus animaux s'augmentent ou se reproduisent incessamment au moyen du sang.

Enfin, quelques années plus tard, M. de Mirbel semble revenir à l'opinion la plus généralement admise sur la nature du cambium. En effet, il atteste que le cambium ou la matière globulo-cellulaire) comme il l'appelle aussi) précède toujours l'apparition des cellules.

Ces diverses théories proposées pour expliquer le phénomène d'accroissement en diamètre des tiges dicotylées, quoiqu'elles diffèrent pour la plupart les unes des autres, se ressemblent néanmoins par deux points importants :

1° Elles font intervenir un fluide nourricier sur la nature duquel elles ne sont pas d'accord, et qu'elles désignent le plus généralement sous le nom de *cambium* ;

2° Elles admettent une similitude complète entre les tissus utriculaires primitifs et les tissus fibro-vasculaires.

Toutes ces théories peuvent être désignées par un nom commun : *Théories du cambium*. Il y a déjà longtemps qu'on leur en a opposé une autre, dont les premiers éléments descriptifs sont dus à De Lahire, à A.-G. Agricola, et ensuite à Aubert Dupetit-Thouars.

De Lahire (Mémoires de l'Académie des sciences, 1719) émit l'idée que les bourgeons sont les agents essentiels du développement des tiges en diamètre, et que c'est de leurs bases que partent et descendent les

fibres qui augmentent la grosseur des végétaux. Cette nouvelle théorie, décrite en peu de lignes et sans preuves à l'appui, ne fut pas remarquée des physiologistes.

Vinrent les travaux d'Agricola, dans lesquels on trouve, entre autres choses relatives à la question qui nous occupe, le passage suivant : « On peut donc dire avec vérité que les branches, jets et feuilles (Agriculture parfaite, 1er vol., p. 202) ont aussi des racines par le haut, etc. Oui, il est certain que si quelqu'un seulement veut ouvrir les yeux et faire attention, il découvrira véritablement qu'on voit quantité de milliers de petites racines avec leurs fibres, aux branches et jets, en tout temps. »

Mais personne ne voulut ouvrir les yeux : on ne fit pas plus d'attention aux idées d'Agricola, qu'on n'en avait fait à celles de De Lahire.

Au seuil de notre siècle, un célèbre botaniste voyageur, Aubert Dupetit-Thouars, reproduisit la théorie d'abord proposée par De Lahire (Essais sur la végétation considérée sur le développement des bourgeons); mais il l'appuya sur tant d'expériences nouvelles, que les phytotomistes furent obligés de l'examiner. Malheureusement, ce fut pour la combattre : une seule voix s'éleva pour la défendre, celle de Turpin; mais bientôt cette voix lui fit défaut : car Turpin annonça qu'il s'était trompé.

Il était réservé à un autre botaniste voyageur non moins célèbre, M. Charles Gaudichaud, d'être le continuateur de ces idées, de les étendre et de les compléter par des travaux innombrables.

Dans cette théorie, telle que M. Gaudichaud la soutient, on admet bien, ainsi que dans les théories du cambium, que les tissus végétaux passent par divers degrés de fluidité avant de se constituer et de se solidifier; mais on refuse de comprendre le cambium comme on l'avait généralement compris et on en repousse jusqu'au mot lui-même; on n'admet aucune similitude entre les tissus cellulaires primitifs ou parenchymateux et les tissus vasculaires fibreux.

Ces tissus fibro-vasculaires sont regardés comme ne se formant que dans les feuilles, les bourgeons et les embryons, et l'accroissement en diamètre des tiges dicotylées se fait par la descension de ces tissus fibro-vasculaires et par le développement des tissus parenchymateux qui rayonnent du centre à la circonférence.

Tel est l'état de la question sur l'accroissement en diamètre des tiges dicotylédones.

Comme on le voit, on est loin d'être d'accord sur ce point de la science, malgré le talent des hommes qui s'en sont occupés, et malgré la con-

viction qui en anime quelques-uns. Et cependant, il serait fort important (aujourd'hui surtout que la question forestière préoccupe vivement les esprits) de savoir positivement à quoi s'en tenir à cet égard; car, puisque les principes anatomiques de l'une ou de l'autre de ces théories ne peuvent être également vrais, nécessairement il en est de même des principes physiologiques qu'on en déduit.

C'est dans cet état que nous avons trouvé la science, lorsque nous avons été nous-même amené à nous en occuper.

Chacun sait que la betterave, dans la première année de sa végétation, forme de six à dix petites couches ligneuses, séparées les unes des autres par de larges bandes de tissu cellulaire. C'est à M. Dutrochet, dont la mort laisse un vide dans la physiologie expérimentale, que nous devons d'abord cette observation.

Cet ingénieux expérimentateur avait en outre annoncé que ces couches ligneuses se formaient à l'extérieur, comme d'ailleurs on l'a admis pour toutes les autres plantes; mais, par suite d'idées qui lui étaient propres, sur l'accroissement en diamètre, il craignit plus tard de s'être trompé.

Il était donc urgent de vérifier ce fait d'accroissement : nous nous mîmes à l'œuvre et nous reconnûmes que les couches ligneuses dans la betterave se formaient à l'extérieur, et que, par conséquent, M. Dutrochet ne s'était pas trompé; nous pensâmes, en même temps, que cette plante, par la nature de son organisation, était la plus propre à éclairer la question de l'accroissement en diamètre, en la prenant pour objet de nos expériences.

Voici le raisonnement que nous fîmes :

Il faut, pour connaître le développement d'un organe, remonter aussi loin que possible dans l'histoire de sa vie; c'est par la connaissance de ce qu'il fut, qu'on parvient à expliquer ce qu'il est; mais, pour cela, il faut pouvoir embrasser son organisation d'un seul coup d'œil. Or, avec nos grands arbres, avec la plupart de nos plantes qui ne forment qu'une couche ligneuse chaque année, et chez lesquelles les tissus cellulaires ne restent jamais bien isolés des tissus fibro-vasculaires, comment suivre pas à pas le développement des tissus ligneux, et surtout comment proclamer d'une manière irréfragable, la complète indépendance des tissus parenchymateux et de ces tissus ligneux? On en voit tout de suite l'impossibilité en n'instituant des expériences que sur de pareils objets.

C'est là, sans doute, la principale cause du débat qui existe entre les physiologistes, depuis Duhamel et De Lahire.

Avec les betteraves, nous crûmes que nous ne rencontrerions pas ces inconvénients; que nous pourrions assister, pour ainsi dire, au développement progressif des tissus ligneux, et surtout voir l'indépendance des tissus parenchymateux ou cellulaires, et des tissus fibreux.

Nos prévisions se sont justifiées.

Les expériences que nous avons faites sur ces plantes constituent bien la partie essentielle de notre travail; cependant, nous y avons joint une série de recherches sur les greffes de différentes natures, c'est-à-dire en fente, par approche, dans la moëlle, etc., et sur des décortications circulaires pratiquées sur des *pereskia* et des *citrus*.

Les expériences que notre travail renferme se divisent donc naturellement en trois séries : 1° celles qui ont été faites sur les betteraves; 2° celles qui se rapportent aux différents genres de greffes; 3° enfin, celles qui sont relatives aux décortications circulaires.

BETTERAVES.

Expériences faites sur les betteraves pendant la première année de leur végétation.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Le 9 août 1865, j'enlevai à une betterave, à 8 centimètres au-dessous du sommet et dans toute sa circonférence, quatre couches et tout ce qui leur correspondait à la partie supérieure, de telle sorte que la partie conservée n'était plus qu'un cylindre surmonté par l'axe du bourgeon. Ce cylindre avait en tout 8 centimètres de hauteur sur 48 millimètres de circonférence, et il ne se composait plus que d'une seule couche concentrique entourant l'étui médullaire.

Toutes les parties mutilées furent laissées à l'air libre; on ne chercha nullement à les protéger contre l'atteinte des agents extérieurs.

Bientôt les parties mises à l'air se cicatrisèrent et formèrent une nouvelle écorce; le bourgeon terminal se développa et produisit de nouvelles feuilles; le cylindre prit de l'accroissement. Nous remarquâmes, en même temps, que la betterave se fendait au-dessous du point où les couches avaient été enlevées.

Le 7 octobre suivant, cette betterave fut arrachée; le cylindre avait alors grandi de 7 centimètres; quant à son accroissement en diamètre, il n'était pas le même dans toute son étendue : il était plus considérable dans la partie la plus rapprochée des feuilles, et les endroits qui s'étaient le plus développés avaient 14 centimètres de circonférence.

Cette betterave, coupée longitudinalement par le centre, offrit les ca-

ractères suivants : la couche que l'on avait respectée lors de l'opération, avait considérablement augmenté en diamètre, mais uniquement en tissu cellulaire.

Cinq nouvelles couches s'étaient formées à l'extérieur : c'est vers les parties les plus épaisses que le plus grand nombre de couches existait, et ces parties étaient les plus rapprochées des feuilles ; elles étaient, d'ailleurs, recouvertes d'une écorce parfaitement constituée et facile à détacher.

La partie inférieure de la betterave, c'est-à-dire celle à laquelle on n'avait rien enlevé, avait pris beaucoup d'accroissement ; mais cet accroissement n'avait eu lieu que dans la couche la plus rapprochée du centre, celle qui correspondait directement à la partie conservée du cylindre. Les autres couches qui, par suite de l'opération, ne communiquaient plus avec les feuilles, étaient restées dans leur état primitif : c'était évidemment par suite de ce phénomène, que la betterave s'était fendue.

Afin de reconnaître le nombre de nouvelles couches formées, ainsi que leur origine, nous fimes bouillir cette betterave dans l'eau, pendant le temps nécessaire pour désagréger ces couches les unes des autres ; et par la dissection, nous pûmes isoler les cinq nouvelles couches formées au sommet du cylindre, et constater que leurs filets ligneux émanaient directement des feuilles qui s'étaient successivement développées.

A l'aide de cette dissection, nous pûmes voir encore que la couche la plus externe correspondait avec les feuilles dont le développement était le plus récent. De toutes ces couches, c'était celle-ci qui descendait le moins; la couche la plus intérieure était, au contraire, celle qui descendait le plus et qui était, en même temps, la plus forte et la plus ligneuse. Les couches intermédiaires, quant à leur longueur et à leur développement, étaient en rapport avec leur âge.

Ainsi, les feuilles qui se sont d'abord développées après l'expérience sont celles qui ont donné naissance à la couche la plus interne, c'est-à-dire celle qui est la plus longue et la plus forte. Les feuilles, au contraire, qui se sont développées les dernières, sont celles qui ont produit la couche la plus externe, laquelle est la moins longue et la moins épaisse.

Ces faits concordent de tous points avec la règle générale des agencements, exposée par M. Ch. Gaudichaud (voyez Gaudichaud, Organo-

graphie, pl. 7, fig. 41, 42, 43, etc.) pour les dicotylés, et par M. Hugo Mohl (voyez Martius, Anatomie des palmiers, pl. 2, fig. 5) pour les monocotylés.

(*A suivre*).

Le sel marin et le sel des salines.

Propriétés différentes de chacun de ces sels pour l'alimentation de l'homme et pour celle des animaux.

En Franche-Comté, les sels blancs et à grain fin des salines sont toujours préférés aux sels gris et en gros cristaux provenant des marais salants.

Ce préjugé est fâcheux, parce qu'il est absolu. On devrait conseiller l'emploi du sel de mer, de préférence au sel blanc des salines, pour l'alimentation de l'homme, et réserver ce dernier pour les animaux.

Le gros cou, sinon *le goître*, est très-fréquent dans nos contrées, et il est à présumer que les combinaisons d'iode qui entrent dans le sel de mer aideraient puissamment à faire diminuer, sinon disparaître, cette fâcheuse infirmité. Par contre, l'usage du sel de mer, employé à dose un peu forte dans l'alimentation du bétail, peut avoir un effet tout opposé à celui que l'on désire atteindre. Pour les animaux à l'engrais, il agirait comme fondant sur les tissus adipeux, et pour les vaches laitières, sur les tissus mammaires, et ferait diminuer, sinon arrêter, la sécrétion du lait.

Ces inconvénients ne sont pas à craindre avec le sel raffiné des salines de l'Est, et il offre un puissant moyen de hâter l'engraissement et d'augmenter les facultés laitières des vaches. Le sel ne nourrit pas, mais il stimule ; il facilite la digestion, il excite à boire et permet à l'animal de consommer et de s'assimiler une plus grande quantité de nourriture. Pour que les aliments profitent autant que possible, il faut qu'ils soient bien digérés, et le sel aide à obtenir ce résultat.

Les Allemands pensent que le sel est de nécessité absolue pour un bon engraissement.

Les Suisses disent : « Un kilogramme de sel fait dix kilogrammes de graisse. »

Il existe une troisième variété de sel, c'est le sel en roche. Son emploi dans les bergeries est recommandé par tous les hommes qui se sont occupés de l'élevage et de l'engraissement du mouton. On en place des

blocs à différents endroits de la bergerie, et les moutons ne manquent pas de venir lécher la pierre de sel, ce qui excite beaucoup leur appétit.

Nous serions porté à croire que le sel en roche, mis à portée des animaux, quels qu'ils soient, chevaux, bœufs, vaches et moutons, aurait la plus salutaire influence sur leur santé, et nous n'hésiterions pas à essayer ce procédé, si nous connaissions la manière de se procurer le sel en roche.

A l'appui de notre opinion, nous citerons le fait suivant : M. Fleurey, marchand de chevaux et agriculteur à Pusey (Haute-Saône), nous a raconté qu'ayant pu se procurer aux salines de Fallon quelques blocs de sel gemme, il avait essayé d'en placer un morceau dans la mangeoire de chacun de ses jeunes chevaux arrivant de l'Allemagne, et qu'il en avait obtenu les meilleurs résultats; le poil devenait plus brillant, et souvent ses chevaux évitaient la maladie produite par le changement de pays et de régime.

(Bulletin périodique des Sociétés d'agriculture et d'horticulture du Doubs). — Alexis Monnot-Arbilleur.

BIBLIOGRAPHIE.

Journal de Jean Grivel, seigneur de Perrigny, contenant ce qui s'est passé dans le comté de Bourgogne pendant l'invasion française et lorraine de l'année 1595, *publié d'après le manuscrit original et accompagné de notes, éclaircissements, etc., par Achille Chereau, docteur en médecine, etc.*

Cette assertion : *l'histoire est écrite pour raconter et non pour prouver, Scribitur historia ad narrandum, non ad probandum*, cette assertion préconisée, mais plus spécieuse et séduisante en apparence que solide au fond, que réelle et praticable, a besoin d'examen et d'explication.

Sans doute, l'histoire ne doit pas ressembler à un plaidoyer conçu et composé dans le dessein arrêté d'avance, de faire prédominer une cause et prévaloir telle opinion, tel principe; interprète jurée de la vérité dans la relation des faits, il lui est enjoint de s'astreindre à la loi de les narrer impartiale et fidèle, avec toute l'exactitude dont elle est capable, sans en altérer le récit : relativement aux personnes, par faveur ou par haine pour les agents; et concernant les choses, par des additions ou des retranchements propres à en fausser et en dénaturer le caractère.

Mais à cette tâche doit s'en ajouter une autre non moins impérieuse :

celle de faire jaillir des évènements les preuves qu'ils comportent et de tirer de leurs entrailles les conséquences qu'ils recèlent, non assurément en se livrant aux accents de la passion, mais toujours en s'imposant ces ménagements qui sont le moyen le plus sûr de réaliser le vœu du poète Arbrissel :

Extirpare scelus, non extirpare scelestos :
Qu'on extirpe le crime, et non les criminels.

Donnons une idée de la manière dont nous comprenons ce devoir.

On se souvient que Socrate remerciait les dieux de trois dons : d'abord (ce qui s'explique par l'état d'abaissement où le paganisme tenait la plus belle partie du genre humain), de l'avoir fait naître homme, plutôt que femme; grec, plutôt que barbare; athénien, plutôt que citoyen d'une autre ville de la Grèce. A son exemple, le journal de Jean Grivel ne nous autorise-t-il pas, nous modernes, à rendre grâce au ciel d'avoir placé notre apparition en ce monde, aux époques avancées de la civilisation, de préférence aux siècles précédents.

Cette réflexion, à moins d'une opiniâtreté invétérée, d'un aveuglement systématique et volontaire, se présentera nécessairement à l'esprit de quiconque lira, dans des dispositions équitables et désintéressées, *ce qui s'est passé dans le comté de Bourgogne pendant l'invasion française et lorraine de l'année* 1495. Invasion abominable et dans son origine, et dans son cours, et dans son issue.

Conseillée par une prostituée royale (ainsi que s'exprime le rédacteur du journal dans sa double aversion de catholique et de sujet de la monarchie espagnole), sollicitée par Gabrielle d'Estrées qui convoitait la Franche-Comté pour en faire l'apanage du fruit de ses amours adultères; puis ensuite entamée par des aventuriers lorrains, et dans ces commencements désavouée par le prince que Jean Grivel s'obstine à appeler le roi de Navarre ou simplement le Navarrais; cependant, bientôt, non-seulement, hautement avouée par lui, mais par lui dirigée en personne, la guerre de 1595, entreprise contre la foi des traités, vint surprendre une province inoffensive, et se confiant au pacte de neutralité dont elle avait stipulé et obtenu la garantie dans les démêlés entre l'Espagne et la France, et qu'elle espérait à bon droit devoir la mettre à l'abri contre toute attaque extérieure.

Bien digne de ce début, la conduite de cette honteuse expédition, au lieu de braves et loyaux capitaines, ne nous offre dans ses chefs que l'image odieuse de voleurs de grands chemins et de brigands armés.

Ainsi, précaution de leur part de ne menacer qu'à distance les places un peu fortes : Besançon, Dole, Gray, Salins; mais irruption impi-

toyable dans toutes les villes ouvertes : Vesoul, Gy, Luxeuil, Lons-le-Saunier, Poligny, Arbois, Orgelet, Saint-Amour, etc., et dans tous les châteaux environnants. — Punition de toute résistance par la mise à mort et l'infâme pendaison des braves qui ont essayé de se défendre (1). — Sommes énormes extorquées sous la promesse de s'abstenir du pillage, qui n'en est pas moins commis par des bandes sans discipline et sans honneur, avec accompagnement de massacre, d'incendie, de viol des épouses et des vierges. — Et ce qu'il y a de plus triste, impudence de quelques gens du pays à se mêler aux étrangers pour prendre part à la curée.

Tout cela sous les yeux connivents et l'action complice du roi de France!

Cette observation est-elle un trait malveillant dirigé contre la mémoire du plus populaire de nos anciens souverains? Non, certes, elle ne s'adresse qu'au temps où il vivait. Il est probable que si les sentiments de justice et d'humanité devenus la base de nos mœurs, eussent exercé alors le même ascendant, la crainte d'encourir la réprobation publique eût détourné le bon, le grand Henri, d'ordonner ou de tolérer de semblables excès. C'est la leçon que nous voulions recueillir.

En définitive, la guerre de Bourgogne, *la guerra di Borgogna*, travestie en guerre de *vergogne*, *la guerra di vergognia*, par les Espagnols mécontents de l'incapacité de leurs chefs (2), n'a pas davantage tourné à la gloire de leur adversaire. S'il a remporté la victoire de Fontaine-Française, il l'a payée cher par la perte de plusieurs villes importantes en Picardie, pareil à un joueur, dit naïvement l'historien, qui gagnerait un œuf et perdrait une poule. Elle n'a profité qu'a la bonne rénommée de notre contrée, dont toutes les communes, petites ou grandes, ont fait leur devoir dans la mesure du possible. En quoi elles ont une dette de reconnaissance à acquitter envers le docteur Chereau, dont l'adresse patiente a su déterrer un manuscrit enfoui dans la poussière d'une bibliothèque, et tout illisible et chargé de ratures qu'il était, l'a mis en état d'être publié, non sans nous intéresser vivement à la biographie de son auteur.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

(1) Par exemple, le brave défenseur d'Arbois, capitaine Morel. L'arbre auquel il a été pendu se remarquait encore dans cette ville en 1837; il n'a été abattu qu'au mois de novembre de ladite année.

(2) Il est certain que si le connétable de Castille, Dom Fernand de Velasco, gouverneur du Milanais, envoyé au secours de la Comté, eût déployé quelque vigueur, il eût pu avec ses 10,000 Espagnols, joints à un nombre à peu près égal de milices franc-comtoises, imprimer un tout autre cours aux événements.



POÉSIE.

La Croix des bois,

PAR Mlle MÉLANIE BOUROTTE, DE GUÉRET, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Crux fidelis inter omnes.
Hymne du vendredi saint.

Depuis un siècle et plus longtemps peut-être,
Elle se dresse au flanc du talus vert;
On l'a taillée en un dur tronc de hêtre;
Son pied noueux par la mousse est couvert.
Chaque printemps pour lui faire une offrande,
A ses bras nus enroule la guirlande
De lierre sombre et de liserons blancs.
Dans le talus chante la sauterelle;
Le ver luisant sur la mousse étincelle;
Le lierre abrite un nid d'oiseaux tremblants.

Au cœur du roc on a creusé la route
Qu'elle domine et protège à la fois,
Et nul malheur n'y peut fondre sans doute
Tant qu'est debout la vieille Croix des bois.
Du pic neigeux elle marque le faîte,
Se détachant, quand le ciel est en fête,
Sur l'azur chaud qui flotte dans les airs;
Mais si les vents se disputent l'espace,
Si dans la nuit l'orage gronde et passe,
Alors son front s'illumine d'éclairs.

Le fier sommet que cette Croix couronne,
De pas humains est foulé rarement;
La solitude y plane et l'environne,
Et le silence y règne incessamment.
C'est un désert : le long des pentes sombres
La forêt vaste, en déroulant ses ombres
A, du granit, dérobé le profil;
La bête fauve y rugit dans son antre,
Le torrent creux en est le rauque chantre,
L'air y circule incisif et subtil.

C'est un désert... mais où Dieu parle en maître
Par l'humble Croix dont les bras l'ont porté.

C'est un désert... mais il s'y fait connaître
Par la rançon de notre humanité.
Que l'on y monte avec l'esprit en fièvre,
Le cœur haineux et l'orgueil à la lèvre :
Elle menace et montre un Dieu vengeur ;
Que l'on y porte une plainte troublée,
Un fardean lourd, une âme désolée :
Elle console et montre un Dieu Sauveur.

Quand mutilé, le soldat la salue,
Il se résigne..... holocauste sanglant.
Quand le penseur l'aperçoit dans la nue,
Il s'humilie et redevient croyant.
Cheveux blanchis, pied tremblant, regard terne,
Si le vieillard, en passant s'y prosterne,
Il voit la vie au-delà du tombeau.......
Et pélerins fatigués de la terre,
Pour éclairer leur route solitaire,
Les délaissés y trouvent un flambeau.

O sainte Croix ! la clameur de la plaine
Peut-être un jour te lancera l'affront.
Le doute impie, à la morbide haleine
Te soufflera des nuages au front !......
L'homme est un fou perdu dans la tourmente
Qui, tour-à-tour menace et se lamente.
Pardonne à l'homme et vers lui penche toi !
Reste son phare en la nuit des rivages ;
Reste son ancre en l'horreur des orages ;
Ouvre le port. Et le port.... c'est la Foi !

A mon nouveau-né au berceau,

PAR M. STERNEMANN, CAPITAINE DE DOUANES, MEMBRE CORRESPONDANT.

La mort est un mystère et la vie est un songe !
Ici bas, sur la terre, où tout n'est que mensonge,
L'homme apparait et disparait,
Ne laissant après lui, dans un froid cimetière,

Qu'un nom, qu'un souvenir, qu'un amas de poussière,
Qu'un faible vent disperserait.

Trompé par les effets d'un séduisant mirage,
Oubliant que la vie est un pélérinage,
Tout mortel aspire aux honneurs!
Mais perdant tout-à-coup la force et l'espérance,
Vers un but commun, lentement il s'avance,
Aiguillonné par les douleurs.

Et pourtant chaque fois, qu'au banquet de la vie,
Survient un inconnu que le destin convie,
On applaudit en le voyant!
On aime à contempler son frais et beau visage;
Un père, en l'admirant, retrouve son image
Dans les traits purs de son enfant.

Ah! qu'il soit donc béni, celui qui fait ma joie,
L'aimable nouveau-né qu'un Dieu clément m'envoie
En comblant tous mes vœux;
Qu'il soit béni! celui dont je craindrais l'absence,
Et qui, pour embellir ma paisible existence,
A déserté les cieux.

Pour toi, mon bien-aimé, ta mère a des caresses,
La rose des parfums, l'avenir des largesses,
La muse des concerts:
L'herbe a pour toi des fleurs, l'oiseau de gais ramages;
Et l'onde transparente arrose des rivages
Tout plantés d'arbres verts.

Vivante Éternité! qu'à genoux on adore,
Souffre donc, ô mon Dieu! que tout bas je t'implore
Pour l'enfant, douce fleur!
Que je tiens de toi-même, et fais qu'il ne connaisse
Que les soins maternels, la joie et la tendresse
Que renferme mon cœur.

Le bon temps,

PAR M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

J'appartiens par le cœur, comme par la pensée,
A cet âge fameux qu'on nommait le bon temps;
Des amis d'autrefois la race est éclipsée;
Les amants, les époux étaient alors constants.

Aimable vie, hélas! pour jamais effacée!
Simples dans leurs désirs, tous les mortels contents,
Chérissaient des oiseaux la note cadencée,
Ou consacraient aux fleurs de précieux instants!

Je vous aime à mon tour, plantes de la prairie;
Et vous, chanteurs des bois, charmez ma rêverie;
De votre agile essor je suis pourtant jaloux;

Car je veux m'élancer loin d'un monde frivole!
Ah! que dis-je, déjà ma prière s'envole;
Elle monte, elle monte encor plus haut que vous!

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspondt.

(*Suite*).

SOUS LA TONNELLE.

Il faisait presque nuit : aux feux du jour avait succédé la fraîcheur, les blancs peupliers se balançaient mollement au souffle de la brise, les fleurs semblaient renaître, les ramiers, deux à deux, rentraient à leur réduit; sous une tonnelle tapissée de chèvrefeuille et garnie de bancs rustiques, une table était dressée; on était au dessert. Les riches côteaux d'Arbois et de Château-Châlon avaient fourni leurs vins, et l'Etoile, ce mousseux nectar du Jura, pétillait alors dans les coupes. Les convives étaient gais, et comment ne pas l'être, comment ne pas subir le charme de ce festin champêtre où l'on a pour salle la nature, pour tapis le gazon, pour plafond un beau ciel bleu rempli d'étoiles, et pour lambris de la verdure et des fleurs; et ces mille petits bruits, harmonie vivante, sorte de sérénade qui semble monter vers Dieu comme une prière : le murmure du ruisseau, la chanson du grillon, la voix de la mésange, le bruissement du feuillage, musique éternelle, hymne sublime chanté par tout ce qui vit, lorsque l'homme s'endort.

Raoul était vraiment joyeux; il revoyait pour la première fois depuis longtemps un de ses camarades de collége, et les jeunes années, comme le rosaire sous les doigts de la religieuse, s'égrenaient dans sa mémoire

avec tous leurs souvenirs. Le cortège de ses premières joies, de ses premières émotions défilait devant lui, et ses yeux regardaient, et son cœur s'attendrissait.

Qui ne se rappelle avec délices cette petite cour large de quelques toises, bornée par un grand mur, où l'heure d'étude passée, l'écolier vient s'ébattre. On a sondé toutes ses issues, on en connaît tous les recoins, on l'a mille et mille fois mesurée de ses pas. Il n'est pas une touffe d'herbe qu'on n'ait foulée, pas un caillou qu'on n'ait heurté. Et ces tilleuls ombreux sous lesquels on a rêvé, et le professeur à la longue redingote, les mains derrière le dos, qui dans sa marche toujours la même met ses pas dans ses pas pendant des heures entières, et la ville aux rumeurs confuses qui vous souffle à l'oreille le mot de liberté, et la voix argentine des jeunes filles qui passent, au son de laquelle l'âme encore assoupie tressaille comme énivrée d'un parfum inconnu.

Archives de la jeunesse, premiers feuillets de la vie, qu'il est doux de vous relire aux longues journées d'amertumes et de soucis, quand les folles illusions ont pris la volée, vous laissant face à face avec la réalité brutale, l'égoïsme des uns et le sot orgueil des autres. C'est le rayon de soleil entre deux orages, la fleur épanouie aux barreaux de la cellule du captif pour le visiter et le consoler.

Robert de Malessard et Raoul différaient par les goûts aussi bien que par le tempérament; mais le même âge, les mêmes leçons prises ensemble et le voisinage des deux lits dans le grand dortoir avaient établi entr'eux une certaine communauté d'actions, un certain rapprochement qui prit peu à peu toutes les formes d'une amitié réciproque. L'occasion en quelque sorte et non la sympathie, cette secrète intuition au flambeau de laquelle deux âmes sœurs se reconnaissent, les avait réunis. Ils avaient cru s'aimer, s'aimaient-ils réellement?

Louise était heureuse du bonheur que paraissait éprouver son mari, on le devinait au doux rayonnement de son chaste visage : Fille des champs, habituée dès sa naissance à vivre au milieu des paysans, elle avait conservé cette candeur de l'âme, cette simplicité de manières, véritable attribut de la femme qu'il est si rare de trouver aujourd'hui. Il eut été difficile de recevoir des hôtes avec plus d'urbanité et de grâce; cependant, de temps en temps, presque à la dérobée, elle jetait un regard sur Robert, et devant cette tête pâle, flétrie, qui contrastait si fort avec la belle figure de Raoul, elle se demandait la cause de tant de ravages précoces. Si bonne, si compatissante d'ordinaire, elle aurait voulu le plaindre, mais l'œil fauve de cet homme et son rire sardonique arrêtaient sa pitié, une sorte de répulsion l'en éloignait. Elle se

rappelait vaguement ce tableau de l'église de Nevy où le peintre a représenté le démon sous les pieds de l'archange, et le hasard voulait que ses traits fussent ceux de Robert; alors, à la clarté des bougies, il lui semblait que l'esprit des ténèbres s'était détaché de son cadre, avait traversé la nef et rampé jusqu'à elle pour venir s'asseoir à sa table. Mais la chimère s'évanouissait bientôt, Raoul était là, qu'avait-elle à redouter?

Herminie était éblouissante; jamais la volupté n'avait revêtu plus de charme, ni le plaisir plus d'attraits. Quelle coquetterie dans ce vêtement négligé, quelle séduction dans ces poses nonchalantes et perfides, quel art dans ce désordre! Ses cheveux noirs et brillants demi-déroulés ondoyaient sur ses épaules, l'incarnat le plus pur teignait ses joues, tout son col onduleux était nu. Ses grands yeux, sous leurs longs cils, s'illuminaient comme s'ils eussent réfléchi quelque flamme intérieure, et Raoul ébloui avait déjà plus d'une fois baissé les siens. Sous un peignoir de mousseline qui serrait à la taille l'élégante cordelière, son corps de nymphe, ainsi qu'une blanche naïade dans l'onde transparente, se dessinait; au moindre mouvement, la gaze complaisante prenait soudain la forme et du sein frémissant et de la jambe ronde et fine, et de tous ces trésors à peine voilés qui bouleversent les sens, étourdissent la raison et mettent parfois aux mains du lâche le poison ou le couteau. De sa petite main d'enfant, elle puisait dans un sachet de velours brodé d'or quelques menus brins d'un tabac jaune et fin qu'elle tordait ensuite prestement dans une feuille de vélin parfumé, puis mollement renversée et laissant voir, sous une manche ouverte, les contours d'un bras admirable, elle se plaisait à faire tourbillonner une fumée blanchâtre, flocons légers qui montaient en spirale, montaient encore et lentement s'effaçaient.

Quiconque eut vu ces deux femmes jeunes et belles, l'une affable, réservée, presque timide, l'autre hardie, étalant effrontément la mise et les allures d'une courtisane, eut compris toute l'étrangeté de cette réunion insolite. Que faisait là cette phrynée, quel était son dessein, que pouvait-elle porter dans les plis de sa robe impudique!

Voyons, mon cher Robert, disait Raoul, puisque tu connais maintenant l'existence toute paisible que je mène avec ma femme et mes enfants, au milieu de bons travailleurs, et que je n'ai à vous offrir pour vous distraire ici, ni loge à l'opéra, ni promenade au bois de Boulogne, dis-nous un peu de quels évènements ta vie s'est remplie, depuis bientôt dix ans que nous nous sommes quittés; car tu vivais à Paris, et pour nous autres, pauvres sauvages relégués au fond de la province, qui n'entendons que

de loin le bruit de ses chants et de ses fêtes, sans les comprendre ni les voir, tout doit être intéressant. C'est, dit-on, un labyrinthe où l'égarement est facile, où bien des malheureux, pour trouver leur chemin, se meurtrissent et les mains et les genoux ; tu avais au moins, toi, pour t'y conduire, le fil d'Ariane, le talisman de notre siècle, je veux dire le million de ton père.

A ces derniers mots, l'œil de Robert étincela, les muscles de son visage, habituellement impassible, se contractèrent, et Raoul, s'il eût pu le voir, eût été frappé du sourire d'Herminie ; c'était celui de satan qui emporterait une âme.

Mais le front de Malessard se rasséréna vite, et d'une voix calme il répondit :

En effet, Raoul, j'avais en main cette clef d'or qui, de nos jours, ouvre toutes les portes, et l'homme qui la dédaigne n'est qu'un sot. Avec elle, joies, plaisirs, honneurs, considération ; sans elle, tristesse, amertume, isolement, mépris. Je l'avais, te dis-je, si jamais elle m'échappait, je ne reculerais devant rien pour la ressaisir.

Bien des gens s'en passent, mon cher Robert, et la médiocrité dans laquelle ils vivent n'est pas toujours pour eux une source de douleurs. Je comprends qu'on aime l'or pour les bienfaits qu'il permet de répandre, pour l'affection et le dévoûment qu'il nous attire ; mais l'avare qui l'empile dans ses coffres, comme le débauché qui le jette dans l'orgie, sont de dangereux parasites, des êtres malfaisants.

En vérité, Raoul, tu parles en vrai Caton ; tu sais ce vieux romain atrabilaire dont je riais tant autrefois ; pourquoi n'es-tu pas né deux mille ans plus tôt, il t'aurait appelé son fils, et Robert se tordit dans un éclat de rire.

Toujours le sarcasme comme autrefois, reprit Raoul, des mots au lieu de bonnes raisons ; la censure offense, la vérité déplait, et sous le fouet mérité de la critique, on raille encore.

Que philosophes et moralistes soient moins acerbes, répartit de Malessard ; qu'ils imitent, s'ils veulent guérir, le médecin qui doit rendre la vue à l'aveugle. Celui-ci s'entoure de toutes les précautions, insensiblement, il habitue le malade à cette lumière qui, trop subite, le blesserait, et par degrés la cure s'achève, le miracle s'opère. La vérité toute nue a quelque chose de rude, qu'on en polisse les formes, qu'on l'enveloppe d'une gaze légère, qu'on sache la rendre aimable. D'ailleurs, la plaisanterie est-elle donc chose défendue, j'en appelle à Madame Landry.

La fine et bonne plaisanterie, répondit Louise, telle que l'entendaient

nos pères, est très-permise. Aimable en ses espiégleries, elle fut choyée par eux, elle présidait leurs réunions, s'asseyait à leurs banquets ; malheureusement, elle est passée de mode comme leurs perruques et leurs bas de soie.

Buvons alors à sa renaissance, dit Robert de Malessard, et les coupes s'entre-choquèrent.

Les convives s'étaient levés, et tandis que les femmes regagnaient le salon, les deux amis se dirigèrent vers la grande avenue.

Que dit alors Robert à Raoul, quelle confidence jugea-t-il à propos de lui faire, nous l'ignorons; seulement, on eût pu voir ce soir là Landry, contre son habitude, errer dans les allées du parc, tête nue, préoccupé.

Quant à Malessard, rentré dans l'une des chambres de l'appartement qu'il occupait avec Herminie, il se promenait silencieux et rêveur comme s'il eût roulé quelque noir projet. Des ajustements de femme gisaient sur le tapis; on voyait çà et là des jupes et des corsages de soie, des rubans, des dentelles, des mules de velours à boucles d'argent, et sur une toilette, un coffret en palissandre, d'où s'exhalaient les parfums les plus rares. Un peignoir jeté sur un fauteuil, et tout tiède encore du corps qui l'a quitté, en conservait les formes. Mais soudain le promeneur s'arrêta, puis, comme s'il se fût parlé à lui-même : Ce Raoul, s'écria-t-il d'une voix creuse, m'importune avec son bonheur insolent, je le briserai; Herminie, il y a là de l'or, à nous deux! Un éclat de rire diabolique sorti du fond de l'alcôve lui répondit, et la lumière s'éteignit.

(*A suivre*).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 JUILLET 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président.

Lecture du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance manuscrite : Lettre de M. le docteur Rouget, où il nous annonce l'envoi d'un travail sur la *Pustule maligne de l'homme et les Affections charbonneuses des animaux*; traité à un point de vue particulier, ce sujet, en s'écartant des idées généralement admises, ouvre pour la prophylaxie un vaste champ de discussion à l'activité des intelligences compétentes. Notre fidèle et laborieux collaborateur nous adresse en même temps, de la part de M. le docteur Briot, de Chaussin, correspondant de la Société, une note médicale sur une des maladies les plus redoutables du département, *la Suette miliaire*. — M. E.

Decroix, vétérinaire à la Garde de Paris, et secrétaire de la Société protectrice des animaux, nous annonce qu'il va s'occuper très-sérieusement d'un article sur le tabac, à destination de notre Bulletin.— M. Ulysse Bargues, chirurgien à Bordeaux, en nous remerciant de l'accueil fait à son travail, *les Ongles incarnés*, nous promet un concours assidu et l'envoi prochain de nouvelles communications. — M. A. Dupuy, vétérinaire en 2e au 8e dragons, notre correspondant, nous présente la candidature de M. de Colongeon, lieutenant-colonel de son régiment, homme intelligent et instruit, dont les loisirs sont consacrés avec succès au culte de la littérature. — Remerciements de M. le docteur Fanti-Lescure du titre de membre correspondant qui lui a été conféré sous les auspices de M. Adolphe Huard, rédacteur en chef du journal *le Sauveteur*. En nous transmettant les remerciements et les sentiments de reconnaissance de M. le commandeur Carlo Venturini, consul général de Tunis, admis également dans notre Société, sur sa présentation, M. Huard sollicite des diplômes pour les personnages suivants : le commandeur Ubaldo Solustri, secrétaire-général de l'Académie papale des Quirites de Rome ; — le chevalier Basile-Vincent Piotallevi, dictateur de l'Académie des Quirites de Rome ; — Pierre Antonacci, directeur de la pharmacie du collège romain. — J.-M. Demoule nous écrit : « J'espère ressusciter sous peu *la Tribune lyrique*, veuillez, en me donnant avis de la réception du volume ci-joint, me dire si je puis compter sur votre concours. » Ce volume, sous cette rubrique : *Le Trait d'union intellectuel* de Paris et de la province, 3e série, et intitulé *Fleurs et Fruits de la Pensée*, œuvre collective par les principaux collaborateurs de la Tribune, contient le choix de ce qui a paru en prose et en vers de plus remarquable dans cette feuille si éminemment littéraire. — De Beaumont-Laferrière, M. Ach. Millien, membre correspondant et lauréat de la Société, prie son Secrétaire-Général de lui offrir comme hommage d'un de ses membres les plus dévoués, un recueil de poésie intitulé : *Musettes et Clairons*, 2e édition, et où se font lire avec le plus vif intérêt, les sujets suivants : La Légende de la Charrue ; — la Colombe du Tyran ; — le Jour suprême ; — Promenade humouristique ; — le Cyprès ; — la Voix de la Foudre ; — la Légende du Lépreux ; — le Ravin ; — la Marâtre ; — la Légende du Chanvre ; — Son du Clairon ; — le Rajah ; — le Baptême de la Cloche ; — la Légende du Noyer.

Correspondance imprimée : La Société centrale de Sauvetage des Naufragés, constituée sous la haute protection de S. M. l'Impératrice, et présidée par S. Exc. l'Amiral Rigault de Genouilly, vient d'accueillir

favorablement *le Sauveteur* ou *Momiteur du Courage*, rédacteur en chef, M. Adolphe Huard, un de nos membres honoraires. Désormais cette feuille recevra donc, non-seulement le Bulletin officiel de cette Société, mais encore toutes les communications relatives aux séances, aux sauvetages accomplis, aux inventions et découvertes utiles aux sauveteurs; en un mot, elle sera l'organe officieux de cette grande Compagnie héréditaire.

Exposition universelle. — M. le baron Edouard de Septenville, l'historien dont chaque ouvrage fut l'objet d'une distinction honorifique, et qui tout récemment, à l'occasion de cette grande exhibition internationale, a publié dans le *Monde artiste*, feuille sous la direction et la rédaction de M. H. Gourdon de Genouillac, une série d'articles remarquables, consacrés à l'exposition des beaux-arts en Portugal, vient de recevoir en récompense de ses derniers travaux, la Croix de l'Ordre de Notre-Dame de Guadalupe.

Société d'agriculture du Doubs : Concours de 1867. Prime spéciale en faveur de la reproduction du cheval comtois, une médaille d'argent de la valeur de 25 francs et une somme de 200 francs, mise à la disposition de la Société, par l'honorable M. Latour du Moulin, député du Doubs.

On recommande le Graisseur capillaire et pneumatique à double tubulure, breveté s. g. d. g. Demande à adresser franco à M. Bresson, rue de Malte, 36, à Paris.

Classes 6 et 90 de l'Exposition universelle : Bibliothèque scientifique et artistique des ingénieurs, des architectes et des gens du monde. Dunod, éditeur, 49, quai des Grands-Augustins.

Lectures à l'ordre du jour : Notice sur Saint-Désiré de Lons-le-Saunier (extrait d'un manuscrit de la Bibliothèque impériale, publiée par M. Bernard Prost). — De M. le docteur Rouget, sous ce titre : Hygiène publique : Les Affections charbonneuses des animaux et le Charbon externe de l'homme. — De M. le docteur Briot, de Chaussin : La suette miliaire et la Coca du Pérou. — De M. Jean Sénamaud, jeune, sous ce titre : Médecine usuelle : De l'Hypocondrie et des Hypocondriaques. — De M. Jules Léon : De la Génération spontanée; — du même : Médecine par les plantes vulgaires. — De M. H. Cler : Rapports et différences entre les maximes de l'Evangile et les doctrines du Stoïcisme, interprétées par Zénon, Epictète et Marc-Aurèle. — De MM. Bourneville et Teinturier, rédacteurs au journal de médecine mentale : C.-W. Townley, ou du diagnostic de la Folie au point de vue légal. (De cette publication, analyse par M. H. Cler).

CHRONIQUE AGRICOLE.

Toutes les nouvelles qui nous arrivent des contrées vinicoles signalent l'apparition de l'*oïdium* dans les sols riches en humus. Les vignes en côte, où la croûte végétale a peu d'épaisseur, ont rarement été atteintes par la maladie ; ce qui confirme l'opinion émise depuis longtemps par de savants viticulteurs; à savoir, que les engrais alcalins conviennent mieux à la vigne que les engrais azotés.

Nous venons de lire une brochure de M. Victor Chatel, dans laquelle cet infatigable micrographe indique la cause de l'oïdium et les moyens de le prévenir, sans emploi du soufre. Il croit que les boursouflures, les excoriations qu'on aperçoit sur les feuilles et les rames de la vigne, au fort de l'été, sont dues à des piqûres d'insectes microscopiques et noctambules. Ces piqûres, faites en perçant la *clorophylle* du végétal, exposent la sève de celui-ci à l'action comburante de l'oxigène de l'air. Il se produit alors une suppuration analogue à celle des plaies faites chez l'homme et les animaux. Une décomposition locale se manifeste bien promptement, et le champignon destructeur apparaît.

Voilà, d'après M. Victor Chatel, la véritable cause de l'*oïdium*. Maintenant, il s'agit de savoir si ses *sporules* peuvent se développer indifféremment sur les pieds sains comme sur ceux qui sont malades, c'est-à-dire sur ceux où les insectes ont déjà travaillé.

Nous nous sommes assuré nous-même de la présence des *acariens* sur les bois atteints de maladie. Le premier ordre décrit par M. Chatel peut être vu à l'œil nu ; il a le corps plus ramassé que le siron et court avec plus de vitesse encore.

Un autre *acarus*, plus petit que le précédent, paraît annelé ; il est d'un vert clair et se blotit à l'aisselle des feuilles et du bouton.

Enfin, nous avons ouvert un grain fendu par l'oïdium, et nous y avons vu à la loupe, six larves vertes grouillant dans le verjus corrompu de ce grain.

Quant au moyen d'empêcher l'oïdium de se développer, M. Chatel conseille des pincements successifs des parties herbacées de chaque rameau. On détruit ainsi les nids de tous les insectes qu'on vient de décrire.

— Quand le moissonneur balance sa javelle et qu'il la trouve légère, il se demande naturellement quelle peut être la cause de la maigreur du grain, alors même que la fleur a bien passé et que la verse n'a pas

eu lieu. C'est le cas qui se présente cette année, et chacun glose là-dessus à sa manière.

Nos pères nous ont appris qu'ils ont éprouvé d'affreuses disettes par suite de la maladie des céréales. Pourquoi n'aurions nous pas à subir les mêmes altérations dans nos récoltes? Avons-nous le secret d'anéantir à jamais ces êtres infiniment petits qui sont cause de ces altérations?

Espérons que le soleil d'août nitrera la terre qu'on destine aux semailles d'automne. Le grain de blé, mieux nourri que celui de l'année dernière, poussera promptement et supportera mieux les rigueurs de l'hiver.

A propos de la maladie du blé après sa floraison, nous venons de lire dans le *Bulletin agricole de Lille* un curieux mémoire de M. Desmazières, qui attribuait, en 1819, la rouille des céréales à la présence de l'épine-vinette dans le voisinage des finages. Il est vraiment étonnant qu'après un demi-siècle d'expériences très-peu concluantes en faveur de l'opinion du botaniste flamand, une Commission composée d'hommes honorables vienne aujourd'hui remettre ce préjugé sur le tapis et essayer de le faire accréditer dans le monde agricole. Nous ne nous doutions guère, assurément, que ce modeste arbuste devait assumer sur lui tous les dégâts que cause dans nos plaines l'*uredo rubigo* ou l'*uredo segetum* !

— Nous avons enfin eu l'avantage de récolter, dans de bonnes conditions, quelques litres de Brôme Schrader. C'est un gramen qui lève bien, qui monte haut, et dont les chaumes quoique tout brisés comme des chenevottes, sont recherchés par le bétail. Seulement, son produit ne peut pas se mettre en parallèle avec les fourrages de nos prairies artificielles. Nous ne pourrions pas en dire du mal, ne fût-ce que pour ne pas nous brouiller avec ceux qui en ont dit trop de bien.

Signalons, en terminant notre chronique, un fait que chacun a pu remarquer cette année : toutes nos luzernières et nos esparcettes ont été envahies par le brôme des prés et par les paturins. C'est une raison pour ne pas déloger ces gramens de nos prairies, où le lotier corniculé leur tient si bonne compagnie.

VIONNET, *Vice-Président.*

Conservation des pommes de terre en cave.

Monsieur le rédacteur du *Journal de la Société agricole du Brabant*,

J'ai lu, dans la séance du 5 janvier 1865 de *la Société centrale d'agri-*

culture de Belgique, une note relative *au moyen propre à prévenir la maladie des pommes de terre récoltées et au meilleur procédé de conservation de ces tubercules*, et je me suis exprimé en ces termes :

« Messieurs,

« Dans la séance du 13 décembre 1852 du comice du premier district agricole du Brabant, j'ai dit que la cause essentielle de la maladie des pommes de terre réside dans l'atmosphère; et cette opinion, fondée sur plusieurs observations que j'ai communiquées à cette époque, s'appuie sur un argument puissant, sur le fait bien établi : *que les parmentières arrachées et mises en cave alors que la maladie règne encore, sont plus exposées à la maladie que les tubercules restés enfouis*.

« C'est en 1853 surtout que le fléau a persisté jusque vers la fin de septembre, et que plusieurs personnes ont eu leurs pommes de terre pourries pour les avoir trop tôt récoltées.

« Désirant apporter à ce grave inconvénient un remède autre que celui qui consiste à laisser les tubercules enterrés jusqu'à l'époque où les semailles d'automne deviennent sinon impossibles, au moins chanceuses, j'ai fait, au 1er septembre de cette année, les essais suivants :

« Trois cents pommes de terre ont été divisées en quatre lots, *a*, *b*, *c* et *d*, de 75 chacun.

« *a*, mis dans un panier, a été placé dans une chambre sèche.

« *b*, introduit dans une casserole en terre, a été abandonné à l'influence de l'air dans une cave humide.

« *c*, même disposition que pour *b*, à cela près qu'on avait mis un peu de chlorure de chaux au fond.

« *d* a été placé dans les mêmes circonstances que *c*, mais on avait mis un peu de paille sur le chlorure de chaux.

« Le 15 septembre on a examiné les quatre lots, et ils ont offert :

« *a*, 17 malades.

« *b*, 35 —

« *c*, 9 —

« *d*, 10 —

« Il est à observer que les tubercules du lot *c* étaient ramollis à l'endroit où ils avaient été en contact immédiat avec le chlorure de chaux, et que tous présentaient des taches brunes là où l'épiderme s'était détaché avant leur mise en expérience.

« Le même jour (15 septembre), par conséquent à une époque où le mal diminue ordinairement, quatre lots, contenant le même nombre d'individus, ont été soumis à un essai. On a eu, cette fois, la précaution de ne mettre dans *c* et *d* que 1 gramme de chlorure de chaux. Au 30

septembre les quatre épreuves ont donné, savoir :

« *a*, 9 malades.

« *b*, 16 —

« *c*, 6 —

« *d*, 5 —

« Les tubercules sains des lots *c* et *d* ne présentaient pas de taches brunes aux endroits où l'épiderme s'était détaché avant leur mise en expérience.

« Il résulte de ce qui précède :

« 1° Que l'invasion de la maladie est moins à redouter quand l'air est sec que l'orsqu'il est saturé de vapeur d'eau ;

« 2° Que le chlorure de chaux détruit, par un dégagement constant de chlore, l'élément destructeur que l'air recèle ;

« 3° Que ni l'un ni l'autre moyen n'arrête les progrès de la maladie sur des tubercules qui en sont atteints.

« En combinant ces résultats et en considérant que les pommes de terre en tas s'humectent par une transpiration constante et se mettent dans les conditions les plus favorables à la propagation de la maladie et au développement des bourgeons, j'ai, le 15 septembre, pris les dispositions suivantes pour l'emmagasinage de la récolte qui a commencé à se faire à cette époque :

« *Dans une place sèche, j'ai tracé des cercles pouvant chacun servir de base à un cône de 12 sacs de 100 kilos de parmentières. J'ai répandu sur la surface de chaque cercle 20 grammes de chlorure de chaux ; j'ai couvert le chlorure d'un peu de paille hachée, et après avoir placé une botte de paille au centre, j'ai fait amonceler autour 12 sacs de pommes de terre.*

« Par ces moyens, mes tubercules sont restés beaux et secs, et l'on n'y a pas trouvé un malade sur mille.

« Voilà, Messieurs, un résultat d'autant plus important qu'il a été obtenu avec un centime de dépense par 100 kilog. de pommes de terre.

« Je ne voudrais pourtant pas me laisser entraîner par ma découverte, au point de vous promettre monts et merveilles alors même qu'il s'agirait d'arracher les précieux tubercules au moment où la maladie règne encore avec intensité, car mes expériences ont constaté que ni l'air sec, ni le chlorure de chaux ne peuvent arrêter le progrès du mal dans des tubercules atteints à un degré quelconque. Il faudrait donc, dans les circonstances les plus défavorables, se munir de précautions et *répandre un peu de chlorure de chaux autour de l'endroit où l'on arrache les plantes, laisser tomber même une trace de ce composé dans les paniers et les sacs qui doivent contenir le produit.*

« Après la lecture de cette note, le conseil d'administration a nommé une commission dans le but de constater l'exactitude des résultats de mes expériences.

« Ayant terminé, l'année après, ses investigations, cette commission a fait un rapport conduisant aux mêmes conclusions et elle a ajouté :

« Si l'on récapitule maintenant ce qui précède, on trouve que depuis l'époque de la récolte jusqu'à ce jour, le lot de pommes de terre conservées à l'état normal a perdu 9 pour cent, tandis que dans le lot au fond duquel se trouvait un peu de chlorure de chaux, la perte constatée ne dépasse pas 1 pour cent.

« En conséquence, votre commission se fait un devoir d'appeler votre attention sur le procédé facile et ingénieux de notre honorable collègue, et le recommande tout spécialement aux agriculteurs éclairés. Elle espère, Messieurs, qu'après l'avoir sanctionné de vos suffrages, vous voudrez encore, par les moyens qui sont en votre pouvoir, chercher à en répandre promptement l'application. »

Le Président, (Signé) C. JACQUET.

Le Rapporteur, (Signé) MAX LE DOCTE.

Si, après avoir pris connaissance de ce qui précède, on relit dans le *Journal de la Société agricole du Brabant, du 12 novembre*, l'article de M. Joigneaux, *sur les pommes de terre malades en cave*, on aura une preuve des peines que doit se donner l'auteur d'une découverte pour en répandre l'application, quelque facile que soit celle-ci.

Et qu'on ne suppose pas que quelqu'un ait observé un genre de pourriture que le chlorure de chaux n'a su prévenir. Non, chaque fois qu'on a employé le moyen, en observant les précautions indiquées, on a obtenu un bon résultat. Un des plus saillants est celui-ci :

Il y a sept ans, ma femme avait fait en partie sa provision de pommes de terre. Comme elles étaient excellentes, j'exprimai le regret de ce qu'elle n'en avait pas acheté davantage. Elle me donna pour motif le manque de place, en ajoutant que le vendeur lui avait promis de lui en fournir encore au printemps, attendu qu'il conserverait jusqu'à cette époque l'excédant de sa provision.

Or, quand elle se présenta pour en acheter, toute la provision du vendeur était tombée en pourriture, bien que sa cave fût au moins aussi sèche que la nôtre; mais nos tubercules avaient été amoncelés de la façon prescrite ci-dessus.

N'est-il pas étonnant, après cela et après des publications réitérées dans le *Journal de la Société centrale d'agriculture*, dans mon opuscule sur l'*Histoire naturelle de l'air et des miasmes*, et dans un journal de

Liége (le seul, à la vérité, qui eût bien voulu donner asile à ma note), que M. P. Joigneaux même ignore encore mon moyen de conservation des pommes de terre.

Cela prouve, selon moi, que pour vulgariser une découverte de cette nature, tous les journaux indistinctement devraient en reproduire la description à l'époque de la récolte, et cela pendant plusieurs années de suite.

J'ai l'honneur de vous offrir deux exemplaires d'une brochure que je viens de publier sur un sujet d'une importance majeure, sur le moyen de prévenir toutes les maladies épidémiques, y compris l'épizootie régnante. Le moyen est tout aussi simple et aussi peu coûteux que le précédent. C'est sans doute encore une raison pour qu'on ne l'adopte qu'après de nombreuses publications successives.

Si vous jugez, Monsieur le rédacteur, que l'insertion dans votre journal de la présente note puisse être utile, comme je le pense, je vous y autorise de bon cœur, et vous prie d'agréer l'assurance de ma considération distinguée. Dr C.-J. Koene.

(Journal de la Société agricole du Brabant).

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Tamisier, médecin major au 74e de ligne :

Manuel du bon fermier, ou *Cours théorique et pratique d'agriculture.*

Par M. Jean-Baptiste Rampin :

Eléments d'agriculture physique et chimique, traduits du latin, de Vallerius.

Par Mlle Clarisse Arnoult :

La Vie réelle, ou *la Femme dans la famille et la Femme dans le monde.*

Par M. Henri Cler :

Un *Écrit somptuaire* de Henri III, roi de Pologne.

Par M. Jean Sénamaud :

Un *Fœtus de porc*, âgé de 3 mois, et 4 *Diptères suçeurs (mouches trichinifères)*, conservés dans un flacon d'alcool.

Par la Société d'émulation de l'Ain.

Misère et Charité dans une petite ville de France, par M. E. Ebrard.

Par M. le Ministre de l'Instruction publique :

Mémoires lus à la Sorbonne dans les séances des 19, 20 *et* 21 *avril* 1865.

Par l'auteur :

Satires de Juvénal, traduction nouvelle, par M. Victor Poupin. — *Un Bal à l'opéra*, par le même.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE

du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. PROST.

(*Suite*).

Abrégé de l'Histoire du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier, de la province du comté de Bourgogne, de l'Ordre et estroite observance de Cluny, lequel Prieuré est une ancienne dépendance de l'abbaye de Baume-les-Moines; dressé l'an 1708 (par dom Albert Chassignet).

L'abbaye de Baume-les-Moines est une des plus illustres abbayes de l'Ordre de Saint-Benoist. Elle est située dans le comté de Bourgogne, entre les villes de Poligny et de Lons-le-Saunier, à l'escart pourtant de la grande route, en tirant un peu du costé du levant. Comme elle est bastie dans un vallon assez estroit, environné de montagnes fort hautes et escarpées, elle a tiré son nom de sa situation; car les anciens Gaulois se servoient du terme de *Baume* pour signifier un rocher élevé. La petite rivière de Seille prend sa source dans le fond de cette gorge, ce qui fait dire à Raoul, premier roy de Bourgogne, que ce Monastère est situé à la source de la Seille, *ubi fluvius Salliæ surgit* (1).

On croyoit sur le milieu du XIIme siècle, au rapport de Pierre-le-Vénérable, abbé de Cluny, que saint Columban, abbé de Luxeuil, en avoit esté le fondateur environ l'an 600 de Jésus-Christ (2). Il seroit à souhaitter pour la gloire de cette fameuse abbaye qu'elle ayt conservé dans ses archives, des monumens d'une si vénérable antiquité, ou que les historiens de ce temps-là nous en eussent marqué quelque chose. Ce qu'il y a de plus fascheux, c'est qu'on n'a pu rien découvrir jusqu'à maintenant touchant l'estat où s'est trouvé ce célèbre monastère, dèz sa fondation jusqu'à la fin du IXme siècle (3).

Saint Berno, qui avoit fondé l'abbaye de Gigny, environ l'an 889, de

(1) Dans son diplôme en faveur de Gigny, du 10 décembre 903 ou 904. Baluze, *Miscellanea*, in-8°, Paris 1675-1715, tom. 2, p. 161; *Acta Sanctorum ordinis S. Benedicti*, par Mabillon, in-fol., Paris, 1668 et seq., sæcul. v. p. 68, d'après Baluze.

(2) Mabillon, *Annales ordinis S. Benedicti*, in-fol. Lucæ 1739-1745, tom. 6., p. 460.

(3) On a pourtant un diplôme de 869, relatif à Baume. Dunod, Hist. des Séquanois, in-4°, Dijon, 1735-37, tom. 2, p. 584.

ses propres biens, sous la règle de Saint-Benoist, crut qu'il estoit à son zèle de rebastir le monastère de Baume, qui ressembloit alors à ce qu'on appelleroit aujourd'huy les mazures d'un petit prieuré. — Les chartres ne marquent point le nom de celuy qui accorda d'abord ce monastère délabré à l'abbé de Gigny; mais elles nous apprennent qu'il n'oublia rien pour s'asseurer de sa nouvelle acquisition. En 895, estant allé à Rome, il obtint du pape Formose un privilège qui confirme à l'abbaye de Gigny toutes ses dépendances, et en particulier le petit monastère de Baume, *nec non et cellulam quæ vocatur Balma* (1). En 904, il s'adressa à Raoul, premier roy de Bourgogne, pour luy demander quelques grâces en faveur de son abbaye; et ce prince, en détaillant ce qu'il luy accorde, fait mention du monastère de Baume avec toutes les circonstances qui pouvoient alors le distinguer; *quamdam cellam Balmam nomine, ad fontem Salliæ, in comitatu Scutindis sitam, quam Gigniacenses monachi a fundamentis restruxerunt.*

Enfin, l'année suivante (2), il fit rendre un arrest précis pour obliger un certain Bernard, vassal de la reyne Ermengarde, à restituer aux moines de Gigny le monastère de Baume, que le roy Raoul leur avoit accordé l'année précédente; *Balmam cellam, quam Berno abbas ejusque monachi a Radulfo Rege per præceptum acquisierant.*

L'estat pitoyable où saint Berno trouva le monastère de Baume-les-Moines, n'est pas fort propre à persuader le monde que c'estoit cette abbaye de Baume, *Balma*, qui tomba dans le partage de Louys, roy de Germanie, lorsque luy et Charles le Chauve, roy de France, divisèrent entre eux le royaume de Lothaire, leur neveu, en 870 (3). L'on est plus porté à croire que cette abbaye de Baume estoit celle de Baume-les-Dames, bastie sur la fin du IV[me] siècle, restablie en 600 ou environ, par Varnaire, comte du palais de Bourgogne, dont il est fait mention au fameux concile d'Aix-la-Chapelle tenu en 817 (4), parmy les abbayes qui devoient fournir des soldats aux souverains, et qui est la quarante-huitième maison nommée dans le testament d'Ansigise, abbé de Fontenelle, datté de l'an 831, selon le sentiment du savant Père Mabillon, dans ses Annales latines de l'ordre de S[t]-Benoist (5).

(1) Bref du pape Formose, novembre 895; Baluze, *Miscellanea*, tom. 2, p. 159; Mabillon, *Acta SS. Benedict. sæcul.* v. p. 71; d'après Baluze.

(2) Ou plutôt en 898, décembre, Guichenon, *Bibliotheca sebusiana*, in-4°, Lyon 1660, p. 60, et Marbillon, *Acta SS. Benedict. sæcul.* v. p. 70.

(3) 8 août 870; Baluze, *Capitularia regum francorum*, tom. 2, col. 221, in-fol.

(4) *Concilia*, par les PP. Labbe et Cossart, in-fol., Paris 1671, tom. 2, col. 1505 et seq.

(5) *Annales ordinis SS. Benedict.*, tom. 2, p. 509.

Saint Berno estant devenu paisible possesseur du monastère de Baume, y establit des religieux de Gigny qui y observoient sous sa conduite la règle de S[t]-Benoist, avec les constitutions de saint Eutiche, c'est-à-dire du fameux Benoist, abbé d'Aniane, qui avoit esté cent ans auparavant le premier réformateur de l'Ordre en France, du temps de l'Empereur Louys-le-Débonnaire.

La régularité de cette abbaye charma saint Adhégrin qui y passa par hasard en 909, lorsqu'il alloit en Italie chercher quelque monastère qui fut en parfaite observance. Jugeant qu'il avoit trouvé en Bourgogne ce qu'il auroit peut-estre de la peine à rencontrer en des provinces estrangères, il se rendit religieux à Baume avec le célèbre saint Odon, malgré les meschantes impressions que quelques faux frères avoient tasché de leur donner de la prudence de leur supérieur (1).

Comme saint Odon avoit esté élevé à la cour de Guillaume-le-Pieux, duc d'Acquitaine, sa retraitte en l'abbaye de Baume fit connoitre à ce prince le mérite de l'abbé Berno. Il pensoit depuis longtemps à fonder une abbaye de l'Ordre de S[t]-Benoist, proche l'église de S[t]-Pierre et de S[t]-Paul, bastie dans la ville de Cluny, laquelle estoit desservie par des prestres séculiers, mais il vouloit la remplir de parfaits religieux, et il n'en trouvoit pas de son goût dans les monastères de France. Ayant donc esté informé de la sainteté des religieux de Baume et de Gigny, et de l'abbé qui les gouvernoit, il exécuta aussytost son premier desscin, et dèz l'année suivante 910, il fonda la fameuse abbaye de Cluny, à charge expresse que les religieux qui y demeureroient garderoient la règle de S[t]-Benoist, et reconnoitroient pour leur prélat l'abbé Berno tout le temps de sa vie (2).

Il y a mesme bien de l'apparence que le duc fit venir à cet effet en la ville de Bourges, qui estoit de son gouvernement, et l'abbé Berno et Odon, son nouveau religieux, puisqu'on ne peut pas raisonnablement douter que le lévite Odon qui escrivit la chartre de cette fondation ne soit le mesme que le grand saint Odon qui n'estoit pas alors encore prestre.

Pour peupler l'abbaye de Cluny, saint Berno y amena avec luy douze religieux qu'il tira des monastères de Baume et de Gigny, ce qui a fait dire à quelques auteurs, que Baume et Gigny avoient fondé Cluny. Car pour les biens temporels, saint Berno, dans son testament, n'en attribua que fort peu à l'abbaye de Cluny, qui eussent appartenu à celle de

(1) Vies de st. Adhégrin, Eutice et Bernon, *Bollandistes*, aux 2 et 13 janvier; Vie de st. Odon, par Jean, moine de Cluny, *Bibliotheca Cluniacensis*, in-fol., Paris 1614, col. 14 et seq.

(2) *Biblioth. Clun.*, col. 2.

Gigny : encore est-il fort incertain si cette disposition fut jamais exécutée.

Le comte Ebbon, qui fonda dans le Berry, en 917, le monastère de Déols, autrement du Bourg-Dieu, imita le duc Guillaume, son seigneur, en chargeant l'abbé Berno du gouvernement de ce monastère nouveau, et le séjour qu'il fit dans cette province y establit si bien sa réputation, qu'il fut encore prié d'entreprendre la réforme d'une ancienne abbaye de la ville de Bourges, nommée Massay.

Ainsy, saint Berno se trouva pendant plusieurs années comme abbé général de cinq ou six abbayes qu'il gouvernoit immédiatement par luy-mesme, ou par ceux à qui il en confioit le soin pendant son absence. Il semble mesme qu'on peut insérer de son testament qu'il fit sur la fin de l'an 926 (1), que Guy, son cousin, et saint Odon, estoient pendant sa vie ses principaux coadjuteurs dans le gouvernement de ces monastères, et que pour les rendre plus respectables, il les avoit fait ordonner abbés, puisque l'un et l'autre souscrivant à ce testament se signent abbés : *Wido modernus abbas*, et *Oddo abbas*.

Ce qui est certain, c'est que saint Berno ne pensant point à former un corps de congrégation de tous les monastères qui estoient sous son régime, choisit ces deux religieux pour luy succéder. Il laissa à saint Odon les abbayes de Cluny, de Déols et de Massay, et à Guy, son cousin, celles de Gigny, de Baume et d'Æthice, avec le prieuré de St-Lautain.

Après le décèz de saint Berno, arrivé le 1er janvier de l'année 927, saint Odon, peu satisfait des religieux de Baume, se retira en l'abbaye de Cluny, dont il acheva les édifices et dont il fut abbé jusqu'à sa mort. Pour Guy, cousin de saint Berno, il prit le gouvernement de l'abbaye de Gigny, dont il se nomme abbé dans une chartre dattée de l'an 929.

On a des preuves incontestables que saint Odon ne porta pas pendant toute sa vie la qualité d'abbé de Massay et de Déols, et qu'il y avoit en 940 des abbés particuliers dans chacune de ces abbayes. Il seroit fort à propos que l'on eût aussy en mains des chartres qui nous asseurassent que l'abbé Guy laissa aux religieux de Baume la liberté de se choisir un abbé particulier, d'abord après la mort de saint Berno, ou du moins qui nous apprissent précisément le temps où ils cessèrent absolument d'estre assujettis à l'abbé de Gigny.

Mais si on ne peut pas déterminer avec exactitude ce petit point d'histoire monastique, il semble que l'on peut avancer que l'abbaye de Baume

(1) *Biblioth. Clun.*, col. 9.

ne resta pas longtemps dans la dépendance de celle de Gigny. On avoit alors pour maxime que la régularité s'entretenoit mieux dans un monastère lorsqu'il avoit son abbé particulier, que l'orsqu'il dépendoit d'une autre abbaye. C'est la raison qu'apporte Raoul, roy de France, dans sa chartre de 931, expédiée en faveur de l'abbaye de Tulles, dans le bas Limosin : *Tutelense cœnobium*, dit-il, *cœnobio sancti Savini subjectum feceram, sed quoniam experimento probatum est quod eadem subjectio religioni obstaret*, etc. D'autre part, comme le monastère de Baume avoit repris son ancien lustre (supposée l'opinion de ceux qui prétendent qu'elle avoit estée une abbaye célèbre avant le dixième siècle), ou du moins estoit devenu considérable, il estoit du bon ordre qu'il ne portât pas plus longtemps le nom de dépendance ou de simple celle, *cellæ nomen*, selon le langage de ce temps là : le terme de prieuré n'ayant esté en usage que sur le milieu du onzième siècle (1).

Ainsy il se fit entre les maisons de Baume et de Gigny un partage de biens. On ne peut pas faire un dénombrement exact de tous ceux qui furent relaschés à celle de Baume; mais on voit par le détail de ses biens immeubles, inséré dans une bulle de Paschal second, dattée de 1107 (2), qu'elle emporta la celle ou le prieuré de S[t]-Lautain et le village de Cavanac que Raoul, premier roy de Bourgogne, avoit accordés aux religieux de Gigny dèz l'an 904; le monastère de S[t]-Ouyan d'Etice, dont saint Berno, en mourant, avoit confié le soin à l'abbé de Gigny, et le village d'Alafracta, que le mesme saint Berno avoit donné dans son testament à l'abaye de Cluny, à charge d'en payer annuellement la cense à l'abbaye de Gigny, à qui il appartenoit auparavant : car il y a bien de la probabilité que les religieux de Cluny ne joüirent jamais de ce village. A la vérité, le pape Jean dixième avoit ordonné qu'il resteroit entre leurs mains, tant qu'il y auroit parmy eux quelque ancien profès de Gigny, et l'abbé Guy avoit consenti qu'ils le possédassent à perpétuité, à condition qu'ils délivreroient chaque année à l'abbaye de Gigny une quantité de cire de la valeur de douze deniers. Mais soit que les religieux de Cluny n'ayent pas voulu accepter cette condition, ou pour quelque raison qui nous est inconnuë, toujours est-il certain que ce village ne se trouve point dans les listes des héritages appartenants à l'abbayê de Cluny, insérées dans les bulles des papes, pas mesme en celle du pape Agapite de l'année 949, qui se trouve au bullaire de Cluny, page quatrième, colonne seconde.

(1) V. le dictionnaire de Trévoux, au mot *prieuré*, et du Cange, au mot *prioratus*.

(2) Le mot héritage a eu pendant longtemps la signification d'*immeubles*, parce que ce sont ces sortes de biens qui se conservent le mieux dans les familles et qu'on laisse de préférence à ses héritiers. V. Diction. de Trévoux, à ce mot.

Le monastère de Baume se trouva dans la suite du temps en possession de grands domaines. Frédéric Barberousse, dans sa chartre de l'an 1157 (1), dit sans détour que les Roys et les Empereurs ses prédécesseurs l'avoient comblé d'honneur et de richesses, et l'avoient élevé à la dignité d'abbaye impériale : *Balmensem Ecclesiam quam olim antecessores nostri Reges et Imperatores nobiliter fundatam multis prædiis, amplis possessionibus ditaverunt et in abbatiæ dignitatem congruis honoribus sublimaverunt...... de Imperiali abbatia*, etc. Ce qui signifie pour le moins que cette maison fut qualifiée d'abbaye indépendante dès le milieu du dixième siècle, si on entend par les Roys et les Empereurs prédécesseurs de Frédéric, les Roys de Bourgogne et les Empereurs d'Allemagne descendants de Conrad-le-Salique qui avoit hérité du royaume de Bourgogne. Peut-estre (mesme) que Messieurs les religieux de cette illustre abbaye croiront avoir trouvé dans ces termes *(nobiliter fundatam)*, les premières preuves de la destination de leur monastère à n'estre remply que de religieux d'une noblesse distinguée (2).

Il semble que cette abbaye estoit dans l'apogée de sa grandeur du temps de l'abbé Albéric, qui vivoit en 1107, puisque l'empereur Frédéric Barberousse, après avoir fait un long détail des biens de ce monastère, dans la chartre que nous venons de citer, et dans une autre de 1153 (3), se rapporte pour le reste à ce qu'il possédoit du vivant de cet abbé : *et ut omnia firmâ et inconcussâ pace retineat quæcumque temporibus Alberici abbatis possedit et quidquid supra nominata Ecclesia possidebat tempore Alberici abbatis*. Ce qu'avoit déjà fait le pape Eugène troisième dans son rescrit addressé à l'archevesque et au chapitre de Besançon, le 13e des Calendes de juin de l'année 1148, inséré au Bullaire de Cluny, page 60, col. 2. *In his quæ ad Balmense cœnobium pertinent deesse non possumus vel debemus, quibus idem cœnobium cum omnibus appendiciis suis, sicut tempore Alberici abbatis et postea investitum fuit donavimus.*

En effet, on voit dans la bulle de Paschal second, qui est adressée à cet abbé, que cette abbaye possédoit alors des biens très-considérables. Le pape les distingue en trois classes qu'il est très-important de bien remarquer pour éclaircir l'histoire du prieuré de St-Désiré de Lons-le-Saunier, dont nous entreprenons l'abrégé. La première comprend les monastères ou prieurés qui luy estoient assujettis; la seconde, les églises paroissiales

(1) Dunod, Hist. des Séquan., tom. 1, preuv., p. 94.

(2) Pour entrer à Baume, de même qu'à St-Claude et à Gigny, il fallait de temps immémorial faire preuve de seize quartiers de noblesse, huit paternels et huit maternels.

(3) 1153, III idus junii, c. a. d., 11 juin, *Bibl. Clun.*, col. 1414.

et les chapelles qui luy appartenoient; et la troisième, tous les autres héritages qui pouvoient en relever; *cunctaque*, dit le pape, *tam in monasteriis, quam in Ecclesiis sive aliis possessionibus ad idem Balmense cœnobium pertinentia.* *(A suivre.)*

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur l'agriculture et la botanique,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(Suite).

SECONDE EXPÉRIENCE.

Le 23 juillet, j'enlevai à une betterave, sur une longueur de 10 centimètres, plus de la moitié de sa partie supérieure, en laissant le bourgeon entier à la partie restante.

La partie tronquée a cessé de s'accroître, tandis que l'autre s'est augmentée considérablement; les deux côtés voisins de la partie mutilée ont pris un tel accroissement, qu'ils ont formé de chaque côté deux colonnes d'une épaisseur d'environ 4 centimètres chacune.

Au moment de l'opération, il y avait six couches partout; lors de la dissection, on en retrouvait exactement le même nombre sur le côté mutilé, et qui n'avaient même pas pris d'accroissement sensible, tandis que sur le côté où le bourgeon et les feuilles ont toujours continué d'exister, les couches ont beaucoup gagné en épaisseur.

Ces couches qui, primitivement formaient un cercle continu avec les couches parallèles du côté opposé, ayant été écartées par suite de leur augmentation en épaisseur, les cercles s'étaient brisés aux points où le végétal avait cessé de s'accroître. Ce phénomème était surtout dû au développement du tissu cellulaire, qui avait eu lieu du centre à la circonférence.

De plus, il est à remarquer que les deux côtés formant colonnes s'étaient chargés de nouvelles couches : trois sur un côté, cinq sur l'autre. Le côté qui a donné cinq couches nouvelles est celui qui a pris le plus

d'accroissement : ce côté était le plus garni de feuilles, et la couche du centre était beaucoup plus développée que celle qui la suivait; celle-ci, à son tour, l'était beaucoup plus que la suivante, qui elle même l'était plus que la couche externe, c'est-à-dire la dernière formée.

La plaie s'est cicatrisée et a produit une nouvelle écorce sous laquelle de nouvelles couches se sont formées; ces couches sont surtout plus apparentes vers la partie la plus voisine des feuilles. Par leur position, elles coupent à angle droit les couches concentriques d'ancienne formation; mais elles se trouvent être la continuation de celles qui se sont formées à l'extérieur en même temps qu'elles.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Le même jour (23 juillet), un anneau fut enlevé sur une betterave dans une hauteur de 3 centimètres. La partie laissée avait 12 centimètres de circonférence : une couche avait été enlevée. Au bout de peu de jours, la plaie s'était cicatrisée et une espèce d'épiderme s'était reformée; une augmentation sensible en grosseur avait eu lieu à la circonférence.

Au mois d'octobre, la circonférence est de 18 centimètres 5 millimètres. Une nouvelle écorce s'y est reproduite, ayant tous les caractères de l'écorce des parties non dépouillées.

Sous cette écorce de nouvelle formation ainsi qu'au-dessus, c'est-à-dire dans la partie située immédiatement sous les feuilles, se sont formées des couches nouvelles qui se perdent et disparaissent vers la partie inférieure de la cicatrice; on les voit distinctement descendre des feuilles dans la région supérieure, de là, dans la partie moyenne ou décortiquée, et de celle-ci dans l'inférieure, toujours en suivant les contours superficiels. Là, comme ailleurs, les couches du centre qui sont de formation plus ancienne sont les plus fortes, les plus longues, etc.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

Je fendis une betterave par le milieu, sans partager également l'étui médullaire. Qu'est-il arrivé?

La plaie s'est desséchée de manière à représenter un épiderme sous lequel une certaine quantité de matière verte s'est développée; mais il ne s'y est formé ni écorce ni couche ligneuse; des racines sont sorties de la plaie, surtout du côté où l'étui médullaire était resté, tandis que le côté opposé, quoique placé dans les mêmes circonstances, n'a pas jeté de racines.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

Je fendis longitudinalement une betterave, en laissant un côté plus

fort que l'autre. La plaie, comme ailleurs, forma une nouvelle écorce et des couches dont les plus apparentes étaient rapprochées de la circonférence, lesquelles, par leur position en dehors, se trouvaient sous les feuilles.

SIXIÈME EXPÉRIENCE.

Le 23 juillet, j'ai, dans une hauteur de 9 centimètres, dolé une betterave tout autour, de manière à enlever l'écorce, et même, sur plusieurs points, une portion de la couche la plus externe. Cette betterave ainsi décortiquée, avait 10 centimètres de circonférence.

Le 3 octobre, cette même partie avait 35 centimètres sur 16 de hauteur. En la coupant en travers, j'ai pu m'assurer qu'à sa partie inférieure il ne s'était formé ni écorce, ni couche nouvelle : à cette partie je voyais les endroits où la couche externe avait été enlevée lors de l'opération, et je pouvais encore suivre les portions de cette couche que l'instrument avait respectées.

C'est donc par l'allongement des filets vasculaires préexistants du centre, et par le développement du tissu cellulaire, que se sont produits les accroissements en hauteur et en largeur.

Cependant, avant d'enlever l'écorce et les parties de la couche que l'instrument devait emporter, j'avais fait une coupe annulaire qui avait partagé deux des couches concentriques. Je remarquai que la partie supérieure avait pris plus d'accroissement et avait formé une espèce de bourrelet muni d'une écorce sous laquelle je trouvai de nouvelles couches descendant même au-dessous de ce bourrelet, et finissant bientôt par se perdre.

Cette expérience, comme beaucoup d'autres d'ailleurs, m'a démontré qu'il n'y avait d'écorce complète qu'où les fibres descendantes étaient déjà arrivées, ou, en d'autres termes, que la présence des fibres est nécessaire à la régénération de l'écorce.

SEPTIÈME EXPÉRIENCE.

Après avoir fendu une betterave dans une partie de sa longueur, presque par la moitié, j'enlevai un des côtés par une coupe transversale. La partie enlevée présentait six couches entièrement formées, et la partie laissée était munie de son bourgeon.

La plaie, dans toute sa longueur, s'est vite cicatrisée, elle s'est recouverte d'une écorce, et dans certains points des espèces de mamelons ou protubérances se sont développés. Dans ces mamelons, j'ai trouvé jusqu'à quatre couches distinctes, qui se terminaient vers la partie amputée.

HUITIÈME EXPÉRIENCE.

Après avoir enlevé à une betterave le bourgeon terminal, j'ai fait un trou d'une certaine profondeur dans l'étui médullaire avec une mèche de vilebrequin. Par suite de cette opération, un grand nombre de bourgeons se sont bientôt formés tout autour de ce trou, qui s'est considérablement élargi par les effets de cette nouvelle végétation, et le corps de la betterave a pris un grand développement.

A la dissection, j'ai trouvé que les filets ligneux des bourgeons extérieurs avaient suivi la marche ordinaire, c'est-à-dire qu'ils étaient descendus sous l'écorce; mais les bourgeons du centre, ceux qui étaient placés près de l'orifice du trou, ont présenté un phénomène tout-à-fait nouveau, et, selon nous, du plus haut intérêt pour la question qui nous occupe.

Dans la partie supérieure seulement de la cavité, il s'était formé une écorce sous laquelle on voyait aisément descendre les fibres ligneuses des bourgeons les plus rapprochés de l'orifice de la cavité. Ces fibres, arrivées au point où cette écorce n'était plus consistante, changeaient de direction; elles se portaient de haut en bas, à travers toutes les couches concentriques extérieures de la betterave, pour aller tôt ou tard, suivant les greffes et les décurrences qu'elles formaient, tout en parcourant leur route, sur les tissus ligneux des zônes intermédiaires, rejoindre la périphérie, et là se mêler aux fibres des bourgeons extérieurs.

NEUVIÈME EXPÉRIENCE.

Cette expérience est en tout semblable à la précédente, et j'ai obtenu les mêmes résultats; seulement l'excavation, plus large et moins profonde, était couverte d'une écorce dans toute son étendue. Aussi les filets radiculaires des bourgeons descendaient-ils vers la base de la cavité avant de se diriger vers la périphérie.

Voilà les expériences que nous avons faites sur la betterave pendant la première année de sa végétation.

Ce n'est pas à nous de dire, sans doute, de quelle importance ces expériences sont pour l'anatomie, la physiologie et la question de l'accroissement en diamètre des tiges des dicotylés; nous demanderons seulement la permission d'en tirer la conséquence, que les deux marches principales des tissus ligneux qu'on a observés dans les monocotylés se sont présentées dans les betteraves.

Presque tous les palmiers s'accroissent par des faisceaux fibro-vasculaires qui descendent des feuilles dans toute l'épaisseur des tiges; après

avoir cheminé vers le centre, dans une longueur plus ou moins grande, ces faisceaux changent de direction; ils se dirigent en dehors, se rapprochent par conséquent de plus en plus de la circonférence, arrivent sous l'écorce, là se divisent en ramifications capillaires, et s'anastomosent avec les faisceaux voisins et s'y confondent, quand ils n'atteignent pas les racines pour y pénétrer.

Dans les *dracœna*, les *cordyline*, etc., les faisceaux fibro-vasculaires naissent également des feuilles; mais ils se dirigent promptement vers la périphérie du corps ligneux, d'où ils continuent leur mouvement de discension jusqu'aux extrémités inférieures de la plante.

Or, dans la première année de la végétation de la betterave, les feuilles sont réunies au sommet de la plante, et les dernières venues sont situées au centre. Ces jeunes feuilles, quoique réellement supérieures, sont cependant au-dessous de celles qui les ont précédées dans l'ordre des développements.

Ce phénomène est dû à deux causes : l'une, à ce que le bourgeon primaire s'est peu allongé, et l'autre à ce que la partie tigellaire des feuilles les premières formées a pris plus de développement que celle des autres.

Les filets ligneux des feuilles ne tardent pas à se diriger vers la périphérie de la plante; mais on comprend que ces filets ligneux sont tous obligés, dans cette route (moins ceux qui émanent des feuilles cotylédonaires), de croiser les fibres ligneuses des feuilles qui se sont développées auparavant.

N'est-ce pas ainsi que les choses se passent dans les *cordyline* et les *dracœna?* Nous l'avons constaté nous-même dans ces dernières plantes.

Toutes les fois que nous avons creusé le centre d'une betterave et qu'il est né des bourgeons vers l'orifice de l'excavation, les filets ligneux de ces bourgeons sont toujours descendus le long des parois internes de cette excavation; arrivés au fond, ils se sont dirigés de haut en bas dans le centre de la plante, en rejoignant tôt ou tard la périphérie.

N'est-ce pas ce qui a lieu dans la plupart des palmiers? Ces analogies frappantes que nous trouvons entre les *dracœna*, les *cordyline* et les betteraves, et entre celles-ci et les palmiers, montrent une fois de plus qu'il n'y a rien de tranché dans la nature, qu'il n'y a partout que des nuances et non des lignes de démarcation, des transitions harmonieuses et non des saccades.

Expériences faites sur les betteraves pendant la seconde année de leur végétation.

Les résultats que la betterave nous avait fournis étaient assez importants pour nous engager à l'étudier pendant la seconde année de sa végétation.

En conséquence, nous avons, au mois d'avril, fait planter des betteraves qui avaient été arrachées à l'automne de l'année précédente. Ces betteraves avaient au moment de leur plantation cinq à huit couches ligneuses. Nous enlevâmes aux unes le bourgeon terminal, que nous laissâmes aux autres.

Nous pensions que la betterave sur laquelle cette suppression avait été faite ne fleurirait pas, mais qu'en revanche elle produirait des bourgeons en nombre plus ou moins considérable.

Nos prévisions ne tardèrent pas à se confirmer. Sur les betteraves dépourvues de bourgeon terminal, plusieurs bourgeons secondaires se développèrent; sur celles où le bourgeon terminal avait été conservé, on n'aperçevait pas de nouveaux bourgeons, au moins sur le corps de la plante.

Les premières ne fleurirent pas; les dernières donnèrent des graines. Les unes et les autres, à l'époque où on les a arrachées, présentaient presque toutes, de haut en bas (à partir seulement du corps de la plante), des côtés plus ou moins sensibles.

Chez les betteraves auxquelles on n'avait fait aucune suppression, le bourgeon terminal s'est allongé; il s'est couvert de feuilles; et à l'aisselle de quelques-unes, il s'est développé un bourgeon.

Ces plantes ont fleuri et fructifié; mais elles n'ont formé que de minces couches ligneuses qui disparaissent souvent dans les parties inférieures du corps de la betterave.

Ces couches n'ont pas la même épaisseur dans toute la périphérie de la plante : elles sont plus épaisses du côté où les feuilles sont situées. C'est surtout à cette inégalité d'épaisseur des couches que sont dues les pétites cannelures qu'on remarque sur ces betteraves.

Dans les betteraves où le bourgeon terminal avait été supprimé, les côtes étaient très-considérables. Chaque betterave ressemblait à une série de petites betteraves soudées à une autre plus grosse qui aurait été placée au milieu d'elles. Mais si, de prime abord, on pouvait se les figurer ainsi, il suffisait de les couper en travers pour dissiper cette illusion : on s'apercevait, en effet, que les côtes n'avaient qu'un même centre, celui de la betterave sur laquelle elles s'étaient développées.

Chaque côte est placée au-dessous d'un bourgeon.

Dans les betteraves qui présentent ces côtes extraordinaires, la végétation néanmoins n'a été arrêtée sur aucun point.

Le fait le plus remarquable de ces développements si inégaux, est que là où sont les mamelons ou côtes, il y a dix, onze, douze, treize, quatorze, quinze, seize, dix-sept et même dix-huit couches ligneuses, tandis que des côtés où il ne s'est pas formé de mamelons, on ne trouve que le nombre de couches ligneuses qui existait lors de la plantation de la betterave.

Chez un de mes amis, qui avait fait planter un champ de betteraves pour en récolter la graine, nous avons remarqué que celles où le bourgeon central ne s'est pas développé, ont végété absolument comme les nôtres et présentent par conséquent les mêmes phénomènes.

Ainsi, dans toutes les betteraves où le bourgeon terminal n'a pas végété, et où d'autres bourgeons se sont développés à la partie supérieure du corps de la plante, il s'est toujours formé au-dessous de ces bourgeons, et seulement au-dessous, des couches ligneuses, quoique les parties voisines aient végété comme à l'ordinaire.

Ces effets se sont produits tout naturellement ; la nature n'avait pas été contrariée dans sa marche, comme cela aurait pu être si l'on eût fait des coupes transversales, longitudinales, etc. Ces faits sont donc naturels, et, par cela même, il sont beaucoup plus importants pour les conséquences qu'on en peut tirer.

Pourquoi s'est-il produit dans les mamelons en question sept à huit nouvelles couches, tandis qu'à côté il ne s'en est formé aucune ?

Nous avons examiné les endroits où de nouvelles couches ne s'étaient pas formées, afin de nous assurer si les tissus de ces parties étaient les mêmes que ceux pris dans les mamelons. Or, l'examen le plus attentif des uns et des autres ne nous a rien appris, sinon que tout était semblable dans ces tissus.

Quant aux nouvelles couches ligneuses, on en suivait les fibres jusque dans les bourgeons placés au-dessus, comme d'ailleurs nous l'avons observé dans les expériences précédentes.

Ce sont donc les fibres des feuilles appartenant aux bourgeons développés secondairement sur la betterave qui ont formé les nouvelles couches ligneuses. Mais quand un de ces bourgeons était un peu éloigné des autres, les fibres de ses feuilles étaient descendues sans se réunir à celles des feuilles des bourgeons voisins. De là un espace sans couches ligneuses nouvelles, tandis qu'à côté, sous un bourgeon, plusieurs couches bien formées ont produit des mamelons.

Lorsqu'on ne fait à la betterave, la première année de son existence, aucune suppression de bourgeon central, elle ne présente pas de cannelures, et elle a le même nombre de couches ligneuses dans toute sa circonférence. Ce résultat n'est pas difficile à concevoir. De bonne heure, la betterave se couronne d'un bouquet de feuilles au centre duquel est un bourgeon qui ne s'allonge guère la première année. Les feuilles sont tellement rapprochées, qu'elles paraissent être disposées en verticilles de cinq. Par suite de cet arrangement, les filets ligneux semblent émaner en même temps de toutes les feuilles composant chaque verticille; ils descendent sans former de couches bien distinctes, tant qu'ils sont dans la portion formée par le *collet* (si nous appelons cette partie le collet, c'est pour nous coformer à l'idée commune, qui considère les cotylédons comme la limite de la tige et de la racine : car le collet qui n'est qu'une surface sans épaisseur, est souvent placé beaucoup plus bas que les feuilles cotylédonaires, comme, par exemple, dans la betterave; par conséquent, les cotylédons sont bien, dans ce cas, au-dessus du point qui sépare le système ascendant du système descendant de l'embryon). Mais arrivés au-dessous du point où les premières feuilles ont émergé de la tige, ils se rangent en couche et en forment une d'une égale épaisseur à peu près dans toute la tige radiciforme. Chaque verticille de feuilles donne lieu aux mêmes résultats.

Vers la fin de la seconde année de sa végétation, la betterave présente quelques cannelures. Pendant cette seconde année, le bourgeon central s'est considérablement allongé, les entre-nœuds sont par conséquent très espacés; les organes appendiculaires qui naissent alors n'entourent pas la tige, comme lorsque le bourgeon était caché au milieu des feuilles. Aussi de petites cannelures dans la direction de ces organes, se remarquent sur la partie de la betterave qu'on appelle vulgairement racine. *(A suivre.)*

Encore le Sel marin et le Sel des salines,

PAR M. HÉZARD,

Membre correspondant, ancien Directeur des salines, houillères et fabriques de produits chimiques de Gouhenans.

J'ai lu avec plaisir dans le numéro 7 du Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, l'article intitulé : *Le Sel marin et le Sel des salines*.

Je n'ai pas l'honneur de connaître M. Monnot-Arbilleur, auteur de cet article, mais je suis heureux d'être parfaitement d'accord avec lui pour l'emploi du sel de mer, surtout parmi les habitants des contrées qui renferment le terrain des marnes irisées.

Je ne sais pas si on a bien déterminé jusqu'à ce jour les causes du goître ou gros cou ; mais je sais par expérience que toutes les fois que les eaux sourdent de terrains magnésiens, les habitants qui font usage de ces eaux sont sujets au goître.

La magnésie, très-répandue dans la nature, se trouve dans la dolomie, qui est un carbonate double de chaux et de magnésie, très-abondant dans les terrains secondaires de l'Est de la France. Ce composé, qui renferme, en moyenne, dix-huit pour cent de magnésie, est un des produits insolubles qui se sont formés en même temps que le sel gemme.

On trouve aussi la magnésie combinée à l'acide silicique et formant de nombreux silicates, dans les terrains primitifs et de transition, et dont les plus connus sont : les tourmalines, les pyroxènes, les magnésites ou écumes de mer, les serpentines, le talc, etc.

Du reste, j'aurai l'occasion de revenir avec plus de détails sur ce sujet dans un ouvrage que je prépare sur le sel gemme, indiquant : la manière de reconnaître les localités qui en renferment ; le nom de ces localités pour neuf départements de l'Est ; la formation, la fabrication et les divers usages de tous les produits qu'on rencontre dans les localités salifères.

La théorie que je suis parvenu à formuler pour expliquer la formation du terrain des marnes irisées, vient de recevoir une éclatante confirmation à Miserey, près de Besançon, où la sonde a rencontré cette année une riche mine de sel gemme, dont un seul banc a plus de quarante mètres de puissance.

Il y a plusieurs années que dans un document dont on peut vérifier l'authenticité, j'avais indiqué Miserey parmi diverses autres localités favorables à la recherche du sel gemme.

J'aurai l'honneur d'adresser à la Société de Poligny un exemplaire de cet ouvrage, qui renfermera un chapitre sur les applications de l'agriculture au terrain des marnes irisées, qui se montrent au jour dans un grand nombre de points du département du Jura.

BIBLIOGRAPHIE.

Comme suite du travail de M. le docteur Chereau, qui a paru dans le numéro précédent, se présente l'étude de M. Eugène Cortet.

Beaufort et ses seigneurs, notice précédée d'une histoire abrégée de la Franche-Comté et du Jura en particulier, avec cette épigraphe :

« L'histoire de la contrée, de la province, de la ville natale, est la seule où notre âme s'attache par un intérêt patriotique ; les autres peuvent nous sembler curieuses, instructives, dignes d'admiration, mais elles ne nous touchent pas de cette manière. »

(Augustin Thierry. *Lettres sur l'Histoire de France*).

Que l'enseignement de l'histoire est loin, dans la pratique, de se conformer à cette théorie. On commence à mettre aux mains des élèves des livres ou bien à leur faire rédiger, sur des leçons orales, des cahiers traitant de l'histoire générale des quatre grandes monarchies anciennes; suit l'histoire du moyen-âge ; puis vient l'histoire moderne, qui, dans sa généralité, a bien rarement l'occasion, à moins qu'il ne s'agisse d'une localité importante, d'accorder une mention sérieuse, et comme nous la désirerions, au lieu cher qui nous a donné le jour. On cherche bien d'habitude à réparer cette lacune ; mais chacun en a fait l'expérience : les notions acquises à l'âge de l'enfance et de l'adolescence, et pour ainsi dire, déposées au centre du cerveau, sont les seules qui s'y maintiennent fortement gravées. Celles introduites plus tard au siége réputé des produits de la pensée et de l'étude, obligées en quelque sorte de n'en occuper que les extrémités, sont toujours prêtes à s'enfuir. C'est pour les retenir dans la mémoire et les y fixer que s'entreprennent des résumés historiques comme celui qui concerne Beaufort.

Enfant de ce chef-lieu de canton, membre de la Société d'émulation du Jura et de celle de Poligny, M. Eugène Cortet, en parlant du séjour où fut son berceau, ne pouvait oublier le département où il est inclus, ni la province dont le Jura fait partie, cette Franche-Comté, « le plus beau nom, dit Gollut, avec celui de France, que région aucune ait porté, car le païs, bien doré comme le Péru, emperlé comme l'Indie, fourré comme la Tartarie, armé comme la Perse, animé comme la Candie, bien monté comme l'Hespagne, bien trafiqué comme le Païs-Bas, bien mignardé comme l'Italie, bien engrené comme la Gaule, peut dire que cela luy appartient par une simple libéralité terrestre et corporelle. Mais havoir ce titre de franchise et naïfve liberté, cela monstre

quelque chose de plus grand, et qui surpasse la condition du corps. »

Oui, mais ces avantages, indépendamment du caractère belliqueux de ses habitants, la signalait en première ligne aux convoitises et aux agressions des conquérants soit proches, soit éloignés.

L'historien des seigneurs de Beaufort n'aborde donc cette partie de son travail, exposé sans cette précaution, à n'offrir un intérêt réel que pour les habitants de l'endroit, qu'après avoir parcouru à vol d'oiseau les évènements antérieurement accomplis dans cette circonscription de la France, n'avançant qu'après avoir cité ses devanciers et ne hasardant la relation d'un fait que sur la foi de documents certains.

C'est ainsi que nous voyons notre contrée sous le nom de Séquanie ou de Sénonie, aux prises avec les Eduens, collision dont profitent les Suèves; puis ensuite les Romains. A la chute du Colosse, elle passe sous la domination des Burgondes ou Bourguignons, dont elle subit le sort dans leur soumission aux Francs, tout en gardant néanmoins dans son nom, le souvenir de l'ancienne occupation bourguignonne, mais dans sa division géographique, avec des chances bien diverses.

Tandis que dans la partie Nord-Ouest, sous le titre de duché, elle resta définitivement possession des successeurs de Clovis, dans la partie Sud-Est, sous le titre de Comté, elle fut constamment disputée et objet de concurrence, sous la menace incessante de changer de maître du jour au lendemain. Tantôt satellite du duché, elle fut enveloppée dans les guerres des ducs de Bourgogne avec la France, ainsi, celle de Louis XI, de 1479 à 1480, guerre barbare et sauvage, sans règle et sans frein. Tantôt par suite du funeste usage adopté chez les premiers descendants de Charlemagne, de partager, à chaque décès royal, le royaume entre les enfants du défunt, ainsi transformés en autant de rivaux, elle devint l'appoint d'un héritage sous le régime de gouverneurs qui résidaient en Flandre, dans les Pays-Bas, à plus de distance encore. Ayant même failli tomber sous le joug de l'Angleterre par l'effet d'un projet de mariage entre un des fils d'Edouard III et de Marguerite, fille unique de Louis de Male, dont elle devait être la dot, elle finit par échoir, en 1515, sous Charles-Quint, à la maison d'Autriche et d'Espagne. Assez heureuse sous cet Empereur, que n'eut-elle pas à souffrir sous son fils Philippe II, qui la livra aux horreurs de l'inquisition? Nous avons vu ce que par contre-coup la guerre déclarée à ce roi par Henri IV, lui fit endurer à elle-même de spoliations et de ruines. Jaloux, à son exemple, d'abattre et d'humilier la double puissance qui trônait au-delà du Rhin et des Pyrénées, Richelieu, en 1636, la rendit le théâtre de ses luttes ambitieuses et déprédatrices. Enfin, en 1668, Louis XIV,

16

avide de recueillir le fruit de tant d'assauts et de tant de ravages, n'ayant plus qu'à achever la conquête d'une région épuisée de sang et de finances, se hâta de venir assister à une chute impossible à prévenir et qui ne fut pourtant consommée qu'en 1674.

C'était bien la peine à son poète de crier d'une voix de stentor :

« Déjà Dole et Salins sous le joug ont ployé;
« Besançon fume encor sous son roc foudroyé. »

Aux foudres de bronze le coryphée aurait dû joindre les flots du Pactole, et l'achat des félons et des traitres que dans tous les temps et dans tous les lieux font surgir les calamités de la patrie, ici notamment Jean-Chrétien de Watteville, prêtre apostat et assassin, âme vénale et sordide, honteusement récompensée de son infamie.

Loyale et fidèle jusqu'à la fin à ses gouvernants, et bien qu'ayant succombé sous des moyens peu avouables, ce n'est pas que la Franche-Comté ait à regretter son admission dans la grande famille française. En échange d'une autonomie problématique et nominale, elle jouit d'un état paisible, sûr et prospère, à l'abri d'un pouvoir régulier, sous l'égide et la protection des lois.

Après un coup-d'œil jeté sur le Jura et les hommes célèbres qu'il a produits, l'auteur passe à sa notice sur Beaufort et ses seigneurs.

Nous nous abstiendrons de nous engager sur ce terrain et de reproduire la liste de ces seigneurs, suzerains ou vassaux : pour la plupart ce serait un acte d'accusation. Les anciens seigneurs de Beaufort, comme les autres suppôts du régime féodal au même titre, nous affligent à la fois et nous révoltent par l'odieux et douloureux spectacle de l'homme opprimant son semblable et le garottant d'ignobles liens à tous les degrés de l'esclavage : serf, main-mortable, manant et vilain. Usurpateur de tous les droits et dès lors transgresseur de tous les devoirs, le chatelain, pour river les fers de celui que Dieu et la nature ont fait son égal et le repousser au niveau de la bête de somme, s'érigeant en juge et partie, s'arroge les attributions de basse, de moyenne et de haute justice, celle dont il est le plus fier, et dont il étale les instruments, la potence et les fourches patibulaires. Pauvre humanité ! par quelles épreuves elle a dû passer pour arriver à une condition un peu tolérable. Faut-il s'étonner du délire éprouvé par nos pères aux premières lueurs de l'aurore de 89, et de la colère qui les jeta hors d'eux mêmes à la vue des obstacles opposés à leur affranchissement et à leur délivrance !

Rien n'est plus propre que ces tableaux du passé, et grâce en soit rendue aux esprits laborieux qui ont le courage de les replacer sous

nos yeux, rien n'est plus propre à nous inspirer de l'attachement pour les institutions qui l'ont remplacé et les progrès qu'elles promettent.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

De la Truffe et de la Mouche truffière.

L'Académie prétend que la truffe est un cryptogame, mais elle n'admet pas qu'elle se forme de la même manière que la noix de galle; elle persiste à croire que c'est un cryptogame dont on ignore les modes de reproduction.

Eh bien! quoi qu'en dise l'Académie, voici la vérité vraie sur la truffe: Une petite mouche aux ailes azurées pénètre dans le sol vers les mois de juillet et d'août et va piquer les radicelles du chêne, du noisetier, du charme, etc. (1); mais je veux me borner ici au chêne vert ou blanc, parce que ces deux espèces jouent un très-grand rôle dans la page d'histoire naturelle que j'essaie de retracer. La mouche de la truffe agit exactement comme celle de la noix de galle. L'excroissance qui résulte de la piqûre faite sur les racines donne un produit analogue à celui que l'on cueille sur les branches du chêne; seulement, il y a dans ses modes de transformation des différences.

C'est au moment où la truffe commence à développer son parfum que l'œuf déposé par la mouche éclôt et se change en larve, c'est à ce moment-là qu'il faut extraire la truffe. Si elle reste dans le sol, les larves la dévorent, puis elles s'enveloppent dans un cocon où elles passent l'hiver. Au printemps elles se transforment en mouches qui bientôt recommenceront le travail de leurs devancières.

Lorsque la truffe est extraite en temps utile, elle est propre aux usages culinaires. Si elle n'est pas consommée tout de suite, elle est dévorée par des vers. On croit généralement que ces vers ont été formés par les mouches de nos appartements, mais c'est une erreur. Les vers qui dévorent les truffes proviennent des œufs déposés par les mouches lorsqu'elles piquent les racines du chêne.

Les mouches n'exécutent leur travail que sur un sol dépouillé de toute végétation. Lorsque, par suite de la sécheresse, aux mois de juillet et d'août, le sol est trop compacte, la récolte de la truffe est compromise. Les mouches ne peuvent alors s'enfoncer dans la terre pour y

(1) Un de nos abonnés, qui a habité Cuba, a remarqué que dans cette île la truffe se produit dans les champs d'indigo, et qu'elle disparaît avec l'indigotier. *La Rédaction.*

piquer les racines. Les mouches aiment le soleil, l'air et la lumière, ce qui explique pourquoi on ne rencontre jamais de truffes dans les massifs ombreux. Les chênes truffiers doivent donc être tenus à distance et débarrassés de toutes herbes parasites.

J'arrive maintenant à la culture de la truffe. Une fois la manière dont la nature procède connue, il est facile de se placer dans des conditions favorables à la production du précieux tubercule. Les deux chênes vert et blanc sont, comme je l'ai déjà dit, les agents qui se prêtent le mieux au travail des mouches. Multiplions les deux essences, c'est ce que depuis vingt ans on fait dans le Vaucluse. Aujourd'hui, sur les revers du mont Ventoux, plus de vingt mille hectares ont été plantés de chênes uniquement en vue d'obtenir de la truffe. J'ai visité les truffières de M. Auguste Rousseau, à la porte de Carpentras, qui sont en plein rapport. J'ai également visité les semis que la commune de Bedoin fait exécuter sur le mont Ventoux, et j'ai pu me convaincre combien la culture du chêne truffier est avantageuse.

Cette industrie est dans le Comtat l'objet d'études et d'observations qui la placeront sur le même pied que la culture de la vigne, de la garance ou des céréales. On sème les glands à la charrue par lignes espacées de 10 à 12 mètres. A quatre ans on relève les semis, et souvent à cet âge on extrait déjà quelques tubercules du sol. A huit ans on éclaircit les lignes de manière à écarter et soustraire les chênes à la projection de l'ombre. A douze ou quinze ans la truffière est en plein rapport. Celle de M. Auguste Rousseau que je viens de citer donne en moyenne un revenu de 500 fr. par hectare. La terre sur laquelle on l'a plantée ne valait pas 500 fr. M. Rousseau laboure sa truffière pour la débarrasser des mauvaises herbes. Au mois de juillet et d'août, lorsqu'il fait trop sec, il l'arrose par infiltration. Avec ses soins, sa récolte ne manque jamais.

Voilà des faits que tout le monde peut vérifier. Quant à l'idée de multiplier le chêne pour avoir de la truffe, elle est déjà ancienne. Les plantations visitées par l'auteur du Traité des champignons remontent aujourd'hui à plus de soixante ans. Elles furent faites par M. Talon, père, et appartiennent aujourd'hui à ses deux fils. Des plantations furent également entreprises il y a bien des années, dans les Basses-Alpes, le Var et dans la Vienne; j'ai, sur la partie historique de cette question un dossier volumineux que je pourrais communiquer au besoin.

Lorsque la pratique a aussi éloquemment sanctionné, sur plusieurs points du territoire, la théorie que je viens d'émettre, je pense qu'il

n'est plus permis à personne, même à l'Académie des sciences, de la mettre en doute. Jacques VALSERRES.

(L'Insectologie agricole).

POÉSIE.

TAYAUT,

Chœur de Chasseurs,

PAR Mlle MÉLANIE BOUROTTE, DE GUÉRET, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Debout! l'aube étincelle
Sur le front des forêts;
Piqueurs et chiens sont prêts.
Chasseurs, en selle! en selle!

Le soleil monte en un sillage d'or;
La bête fauve au bois rentre et s'endort;
L'écho s'éveille au son joyeux du cor
Et les troupeaux regagnent la bruyère.

Dans les halliers faisons-nous un chemin :
Regard perçant, bras ferme et dague en main
Foulant aux pieds les fleurs au doux carmin.
Courons, courons! nul ne reste en arrière.

Alerte, amis, c'est fête!
La meute aux folles voix
Hume le vent des bois,
Chasseurs, voici la bête!

Tayaut! la meute entraîne le piqueur;
Les lévriers, là-bas, hurlent en chœur,
Le loup s'enfuit, les sangliers ont peur;
L'agile cerf franchit vallons et cimes.

De ses naseaux, l'air s'échappe strident;
Son œil en feu jette un éclair ardent;
Aux flots du lac il se livre imprudent :
Le lac jamais n'a rendu ses victimes!

Hurrah! le cerf frissonne
Fermant son œil en pleurs....
Il est à nous chasseurs!
Courons, l'hallali sonne.

Victoire, amis et vive le péril!
Vivent la lutte et son effort viril,
Vivent la chasse et le glaive subtil!
Fi du repos et de ses langueurs molles!

Le temps aussi, chasseur précipité,
Va nous atteindre en son vol agité....
Son lac, à lui, s'appelle éternité....
Son aile sombre aime les luttes folles.

Hurrah! le temps nous chasse;
Mais s'il nous mène à Dieu,
Pas de pleurs dans l'adieu....
Hurrah! vive sa chasse!

Le Christ aux travailleurs,

PAR M. LOUIS OPPEPIN,

Directeur de l'Ecole du Château, à Nevers, membre correspondant.

Frères, l'ange d'amour commis sur cette terre
Pour recueillir les pleurs et les gémissements,
M'a de vos sombres jours révélé le mystère,
Et de vos cœurs brisés les saints tressaillements;
Il m'a dit vos sueurs, votre effroi, vos alarmes,
Le doute qui vous suit, ce fiel de la raison,
Et vos accablements et vos cris et vos larmes,
Et le noir de votre horizon!

Et j'ai senti mon cœur se fondre de tristesse!
Et j'ai dit à mon père : « Oh! permets à ma main
« De relever ces fronts courbés sous la détresse,
« De rompre sous leurs pieds les ronces du chemin!
« Assez ils ont porté la croix expiatrice;
« Assez leur lèvre a bu le vinaigre et le fiel!
« O mon père, pitié! détourne ce calice
Qui leur dérobe notre ciel!... »

Et je viens à vous, ô mes frères!
Riche de rayons et de fleurs,
Essuyer vos tristes paupières,
Adoucir vos rudes labeurs!
Une Ere nouvelle commence :
C'est l'Ere du Progrès immense,

Qui renove l'Humanité!
J'ai dit : l'horizon se colore!
Frères! saluez cette aurore :
C'est l'aube de la Liberté!

Marchez à cette clarté sainte!
Chargés de vos pesants fardeaux,
Parcourez l'arène sans crainte,
Illustrez-vous par vos travaux!
Ivre de sa vaine naissance,
De son éclat, de sa puissance,
Ici l'opulent fait la loi;
Abaissez d'un bond ce fantôme!
Le travail seul ennoblit l'homme,
Et seul, ici-bas, il est Roi!
. . . .

Levez-vous, levez-vous, ô mes frères fidèles!
Secouez la torpeur qui pèse sur vos fronts!
Que la fournaise en feu lance ses étincelles,
Que l'airain coule à flots dans les creusets profonds!
Que l'ardente vapeur monte en épais nuage;
Que le marteau résonne au sonore atelier,
Luttez! et si l'effort lasse votre courage,
Venez sur moi vous appuyer!

Guidant ta pesante charrue,
Je te contemple, ô laboureur,
Traçant dans la campagne nue
Le sillon fertilisateur;
Sous ta cognée, ô prolétaire!
Gémit le chêne séculaire
Qui portera Cook un jour;
Le burin mord; la lime crie;
Et l'artiste, enfant du Génie,
Invente et produit tour à tour!

Sublimes cœurs, ô noble race!
Du sein de ma Divinité,
En vous j'aime à revoir la trace
De mon antique humanité.
Artisans! je fus votre frère!
Comme vous j'ai souffert sur terre
Le froid, la fatigue et la faim;
Voilà pourquoi j'aime à cette heure

Essuyer les yeux de qui pleure,
Et vous donner à tous la main!

. . . .

Comme du sang de la victime
Fut marqué le seuil protégé,
J'apposerai mon sceau sublime
Sur votre front découragé!
Je briserai l'inique chaîne
De persécutions, de haine
Qui charge vos membres rompus,
Car au Travail, divin symbole,
Appartient ma sainte auréole!
Les travailleurs sont mes élus!

Courage donc, ô Prolétaires!
Creusez vos pénibles sillons;
Baignez de sueurs salutaires
L'atelier, les bois, les vallons!
Immortalisez l'industrie!
Montez à l'autel du Génie!
Après Dieu chantez le Progrès,
Le Progrès, lumière féconde
Qui va régénérer le monde
En le comblant de ses bienfaits!

Et vous, ô sublimes athlètes,
Nobles preux, courageux soldats,
Accordez vos luths, ô Poètes!
Voici l'heure des grands combats!
Soutenez toute foi sincère;
Rendez l'espoir à votre frère,
Rassurez le pauvre heurté,
Chantez à tous! sur votre lyre
Ma voix avec vous va rédire
L'hymne saint de la Liberté!

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspondt.

(*Suite*).

DEUX AMES DANS L'ABIME.

Robert de Malessard était bourguignon ; il était né dans une de ces charmantes petites villes baignées par les eaux de la Saône, au milieu de ces prairies verdoyantes qui ont pour horizon lointain, les Alpes aux cîmes neigeuses et le noir Jura. Son père, l'un des plus riches propriétaires de la province, homme énergique et d'entreprise, s'était fait agriculteur par goût. Détestant la routine, cette plaie du vulgaire, à la recherche de toutes les innovations utiles, se les appropriant, il sut en quelque temps, sur une vaste échelle, jeter les fondements d'une ferme modèle remarquable. Mettre la machine à la place du bras, la vapeur à la place de la sueur, ménager la force du travailleur et gagner du temps, telle était sa manière, il réalisait des prodiges ; mais la mort de ses doigts secs et noueux l'arrêta subitement, l'édifice s'écroula.

Robert, son fils unique, dont les tendances et les vues n'étaient point les siennes, se hâta de vendre les bâtiments d'exploitation avec une partie des terres, et vint s'établir à Paris.

Je suis assez riche, s'était-il dit en partant, pour ne point me donner à ces rustiques travaux ; le beau plaisir vraiment que de respirer la poussière des champs et de se trouver journellement en contact avec des paysans halés, déguenillés, dont les mains sont brunes comme leurs terres et rudes comme leurs cailloux.

A ces quelques mots, on eût pu deviner déjà la pente naturelle de son esprit, on eût pu peser l'homme et voir ce qu'il y avait d'alliage dans cette âme.

Paris, pour quelques initiés, peut être le temple du bon goût, l'arche sainte où brûle le feu sacré, le sanctuaire où la pythonisse moderne a placé son trépied, mais il est aussi le réceptacle du crime et de l'infamie sous toutes les formes. Pour qui n'en voit que la surface, c'est de l'éblouissement; pour qui regarde au fond, c'est de l'horreur, du dégoût. Sorte d'hermaphrodite monstrueux et aveugle, il secoue chaque matin de sa couche impure les générations enfantées, quelques rares vertus au milieu de beaucoup de vices, et le pêle-mêle se fait et les accouple-

ments se produisent. Ce dédale cyclopéen aux mille rues, aux carrefours innombrables, a ses recoins sombres, ses réduits ignorés, pleins de ténèbres et d'épouvante, où la vermine se cache. Femmes adultères, filles qui louent leur corps à la nuit, escrocs et faillis, usuriers et bandits, toute cette fange vit là ; elle y pullule sans honte, le front levé, l'inconnu la protège ; et si le balai municipal y passe, comme autrefois Hercule dans l'écurie d'Augias, elle renaît aussitôt plus épaisse. Les grandes cités sont Océan, il y a dedans de l'écume, des gouffres, du limon, et dans ce limon des monstres ; du faste dans de la pauvreté, quelques étincelles de génie dans une nuit d'ignorance, un peu de dignité dans beaucoup de dégradation, des diamants par-ci, par-là dans un tas de pierres fausses, voilà Paris.

Robert y arrivait jeune, sans expérience, mais la tête enflammée d'imagination et le cœur bourré de désirs. Son amour des plaisirs, sa grande fortune qu'il prodiguait insouciant, le firent aisément rechercher d'une foule de jeunes gens et lui donnèrent bientôt sur eux une espèce de suprématie. Au bout de quelques mois, il devenait l'ordonnateur de toutes les fêtes, donnait le ton à toute cette jeunesse oisive, et présidait ses orgies.

Plusieurs années se passèrent : Un matin, à la suite d'une débauche de table, il rentra chez lui péniblement et se mit au lit. Il y avait de la flamme dans sa gorge ; une toux sèche et fréquente lui déchirait la poitrine oppressée ; ses yeux, comme deux charbons incandescents, étincelaient, la fièvre avec toutes ses tortures l'avait étreint. Le mal fut long, cruel, opiniâtre ; pendant plusieurs mois, comme attendant quelqu'un, la porte qui s'ouvre sur l'éternité resta entre-baillée, mais les soins et surtout la jeunesse triomphèrent, la convalescence commença.

Pendant sa maladie, Robert avait eu pour voisin un jeune étranger dont la présence assidue avait souvent égayé son isolement et diminué l'âcreté de ses souffrances ; car on doit bien penser que ses compagnons de festins, après quelques visites de convenance, en étaient restés là. De longues causeries qui raccourcissent les heures, des confidences réciproques, et surtout une coïncidence fortuite avaient resserré leur liaison. Il se trouvait que c'était le fils d'un des vieux amis de son père, du colonel Bernard qui, forcé de fuir après Waterloo devant les fureurs de la réaction, s'était réfugié aux Antilles, s'y était marié et avait eu deux enfants.

Ce jeune homme avait désiré voir la France, cette Bourgogne surtout où son père était né, dont il lui parlait tant, et s'il retardait son retour, c'est qu'il voulait que Robert l'accompagnât, et les forces du

malade ne lui permettaient pas encore le voyage. En attendant, il l'entretenait de Cuba la fertile, aux grandes plaines d'indigo, lui vantait son beau ciel, ses mines d'or, lui contait les mœurs de ces populations industrieuses où blancs, noirs et gens de couleurs vivent confondus, et toujours il mêlait à ses récits le nom d'une belle jeune fille tendrement aimée, sa sœur.

Enfin, le moment vint où la santé de Robert fut entièrement rétablie, et tous deux s'embarquèrent au Havre sur un bâtiment qui devait toucher aux Antilles.

La traversée fut des plus heureuses; le navire, avec son pavillon au grand mât, ses voiles blanches déployées comme les ailes d'une immense mouette, glissait rapidement sur les ondes que plissait une brise légère; un long sillage d'écume le suivait ainsi qu'une couleuvre aux écailles d'argent. Pendant le jour, tandis qu'un soleil de flamme buvait l'eau de la mer, nos deux jeunes gens, couchés dans des hamacs, bercés par le roulis, devisaient dans leur cabine; le soir, assis sur le pont, sous le ciel bleu, ils écoutaient le roulement des vagues, la voix de l'homme de quart, ou suivaient rêveurs les étoiles, pareilles à des clous d'or incrustés dans l'azur. Enfin la Havane parut avec son port plein de nègres et de matelots.

Le colonel Bernard était là : c'était un homme de soixante ans; l'âge n'avait point courbé sa taille; à son front haut, son œil d'aigle qui regardait en face, sa tête grisonnante presque rasée, à sa grosse moustache qui retombait sur sa bouche, on reconnaissait de suite un de ces soldats géants, vieux légionnaires dont les phalanges toujours debout se mesurèrent avec tant de peuples terrassés.

Le père et le fils s'embrassèrent avec effusion, et quelques mots suffirent pour présenter Robert. Le colonel le reçut avec joie, et le prenant aussitôt par le bras : soyez le bienvenu, dit-il, nous tâcherons que vous ne vous ennuyiez pas trop dans notre île. Peu de temps après, tous trois entraient dans la maison de famille, et tandis que le fils Bernard sautait au cou de sa mère, son père, s'adressant à une jeune fille éblouissante de beauté : Herminie, mon enfant, lui dit-il en montrant de Malessard, je t'amène un compatriote, le fils d'un de mes plus anciens amis.

Trois mois se sont écoulés : un soir d'octobre il tombait de l'eau par torrents, une brume épaisse enveloppait toute la Havane, son port était désert; par-ci, par-là seulement quelques nègres attardés, pliés sous des fardeaux, ruisselants sous l'ondée, cherchaient leur chemin à la lueur des éclairs. Deux formes humaines cachées sous des manteaux,

serrées l'une contre l'autre, rampaient alors dans cette obscurité; après quelques minutes, et comme à tâtons, elles arrivaient au bord de l'eau; l'une des deux faisait entendre un petit cri, une voix sombre y répondait, puis on eût pu distinguer le bruit sourd de deux rames discrètes qui battaient l'onde, et comme le frolement d'une barque qui s'approchait de la rive. Dépêchons, répéta la voix. Au même instant un effroyable serpent de feu déchira la nuit, s'y tordit convulsivement et l'éclaira : Le torse nu d'un mulâtre debout dans un canot apparut; ses cheveux étaient collés aux tempes, sa barbe, pleine d'écume; on l'eût pris pour le démon des mers, pour le dieu de l'ouragan. Les deux formes se baissèrent, entrèrent dans l'esquif, puis le même bruit de rames recommença, le même frôlement se fit entendre, et tout se perdit bientôt dans les éclats de la foudre.

Le lendemain, à l'aube, la vague était tranquille, le vent frais et le canon du port annonçait le départ pour l'Europe du trois mâts *La Favorite.*

Que s'était-il passé? on le devine. Le roué avait séduit l'innocence, le serpent avait fasciné le jeune oiseau, l'ange fermant ses ailes s'était donné au démon, et de Malessard, affreux vautour emportant Herminie, se sauvait la nuit comme un voleur. Le matin encore, ce monstre avait serré la main du vieux soldat, avait appelé le fils son frère, et sa langue mentait, et son cerveau ourdissait le rapt, et sa main ne tremblait pas. Le lâche payait l'hospitalité à coups de poignard et il souriait; il déchirait trois cœurs, jetait au fond de ces plaies le désespoir, et il souriait toujours. Infamie!

Robert, de retour à Paris, installa la jeune créole dans un riche appartement, et s'efforça de lui faire oublier sa famille dans le luxe et la splendeur des fêtes; sa tâche fut courte, il y avait de la fange dans ces deux âmes, elles se comprirent bien vite et le pacte s'accomplit.

Cependant de vagues terreurs obsédaient Malessard; il lui semblait à chaque moment voir se dresser devant lui la pâle figure du colonel, il croyait entrevoir ce père irrité qui, la vengeance en main, lui réclamait sa fille, le débauché avait peur.

Une nouvelle insérée dans la *Vigie Bretonne* vint subitement détruire toutes ses craintes; les éléments avaient été pour lui, car voici ce qu'il lut :

« Avant hier, un bâtiment américain lancé par la tourmente sur des récifs, s'est englouti près de nos côtes; tous les passagers ont péri. Nous apprenons à l'instant même que parmi les épaves que les flots ont rejetés sur le rivage; se trouvaient les corps de deux hommes en-

lacés, un jeune homme et un vieillard. Ce dernier, de haute taille, portant une grosse moustache grise, a toutes les apparences d'un ancien militaire. Dans l'une de ses poches était un étui renfermant un passe-port sur lequel on pouvait lire : M. Bernard, né en Bourgogne, domicilié à la Havane, voyageant avec son fils. Les traits de ces deux infortunés répondent aux signalements. »

Robert, alors affranchi de ses terreurs, ne mit plus de frein à ses instincts de jouissance; en quelques années il jeta pièce à pièce dans la dissipation, gouffre qui ne rend jamais rien, toute la fortune de son père, et se vit forcé bientôt d'en venir aux expédients. Sur cette pente, le glissement est fatal, on passe successivement par tous les degrés de l'abjection, chaque minute vous fait tomber plus bas, on a les pieds dans le crime.

Lorsque nous le trouvons chez Raoul, il vient de vendre sa dernière terre; encore quelques jours, et du million il ne restera plus un écu, et ce misérable n'a pas trente ans, et la soif des plaisirs le brûle, et l'horrible misère sous ses guenilles, spectre livide, l'épouvante. Pourtant, chose effrayante, l'abîme est là béant, et cet homme n'a pas même un remords.

(*A suivre*).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 AOUT 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Le Secrétaire-Général dépose sur le bureau les divers documents qui doivent occuper la séance.

Correspondance manuscrite : Mlle Mélanie Bourotte, de Guéret, priée un peu tard de consacrer son beau talent poétique à la composition de quelques stances en l'honneur du général Travot, à l'occasion de l'inauguration de sa statue, nous exprime la crainte peu fondée que ses vers ne portent l'empreinte de la précipitation. — M. Ed. Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier, en nous adressant sa cantate sur l'inauguration de l'embranchement d'Andelot à Champagnole, le 14 juillet 1867, nous fait part de l'intention qui a dicté ses vers, celle de démontrer l'importance de l'inauguration du premier tronçon de l'embranchement d'Andelot à Morez. — Notre honorable collègue, M. Max Claudet, le jeune sculpteur de Salins, en reconnaissance et remerciements, nous

écrit-il, de la mention très-flatteuse faite dans notre Bulletin, de sa statue du *Vigneron à la bouille*, nous fait hommage de sa dernière brochure intitulée : *Du Modelage et du Moulage par soi-même.* Bien que courte et de 16 pages seulement, cette brochure renferme en substance et résume admirablement les moyens de s'exercer sans maître, au grand art du maniement du ciseau, elle vous guide sûrement dans les essais que vous voudriez faire, au foyer et à votre grande satisfaction, de modèles pris parmi les membres de votre famille ; des plans sont mis sous vos yeux, dans les quatre dernières pages, et vous conduisent comme par la main. — Notre excellent compatriote, M. le docteur Tamisier, ne se lasse pas dans ses générosités. Il nous fait parvenir de Chambéry, lieu actuel de garnison du 74me de ligne, en nous en recommandant l'examen, divers ouvrages dont nous rendrons compte : *Eléments d'agriculture chimique et physique*, traduits du latin de Vallérius, professeur dans l'Académie royale d'Upsal (1766); *Manuel du bon fermier* ou *Cours théorique et pratique d'agriculture, etc.*, par Gayme, aîné ; *Entretiens curieux sur l'Eclipse solaire du 12 aoust 1654*, par Théophraste Orthodoxe ; *Notions usuelles de Médecine vétérinaire*, par M. A. Sanson, Secrétaire de la Société impériale et centrale de médecine vétérinaire. — Notre honorable correspondant, M. V. Chatel, en la soumettant à notre appréciation, nous adresse plusieurs exemplaires d'une étude où il explique les causes de l'apparition de l'*oïdium*, et où il conclut à l'abandon de soufrage.

Correspondance imprimée : Ministère de l'instruction publique : Avis que les 46 exemplaires des Bulletins 3 et 4 (1867), ont été transmis à leur destination. — M. le Secrétaire de la Société d'histoire naturelle de Colmar nous informe également qu'il vient de nous adresser par l'entremise de S. Exc. le Ministre de l'instruction publique, le 6e volume des travaux de cette Société, année 1865-1866.— Il vient d'être fondé à Bordeaux un journal hebdomadaire intitulé : *Le Concours des Muses*; tous les abonnés ont droit de concours. Une lyre d'or de la valeur de 100 à 500 francs ou plus si les abonnements le permettent, sera décernée au mois de mai 1868, à l'auteur désigné par la majorité des abonnés. — La Société française de numismatique et d'archéologie, dont le siège est à Paris, rue de Lille, 30, vient de renouveler son bureau de la manière suivante : Président, le vicomte de Ponton d'Amécourt ; Vice-Président, M. Sabatier ; Secrétaire, M. E. Lecomte ; Vice-Secrétaires, MM. Lemaitre, J. de Rougé, J. de Bretagne, Labattut ; Trésorier, M. Clérot ; Vice-Trésorier, M. de Liesville ; Bibliothécaire, M. Alcon, aîné ; Conservateurs des collections, MM. Hillemachar, Fédan ; Secré-

taires des conférences, MM. Marcilly, Gariel. — Les bureaux des sections se partagent les travaux ainsi qu'il suit : Sigillographie et art héraldique. — Epigraphie. — Philologie. — Géographie historique.— Ethnographie. — Històire de l'art. — Art céramique.— Bibliographie.

On recommande les publications ci-après : *L'Exposition populaire illustrée*, 60 livraisons texte et gravures, rue de Provence, 19, Paris. — *La Culture*, écho des Comices et des Associations agricoles de France et de l'Etranger. *La Culture* a été fondée le 1er juillet 1859, en vue principalement de servir d'organe aux Associations agricoles et de propager les bons travaux qui se produisent dans ces Associations. Elle fait appel à leur concours, qui consiste dans d'envoi des documents imprimés ou manuscrits ayant subi le contrôle de la discussion. — *Musée des Archives de l'Empire*, documents originaux de l'histoire de France et autographes des hommes célèbres, exposés dans l'hôtel Soubise par ordre de l'Empereur, sous la direction de M. le marquis de Laborde, directeur-général, ouvrage enrichi de plus de 20 fac-simile.— *La Bibliothèque populaire*, journal de connaissances utiles, d'agriculture, d'instruction et de récréation, imprimé à Strasbourg, et sur deux colonnes, l'une en français, l'autre en allemand.

Ces communications sont suivies des lectures à l'ordre du jour :

De M. H. Gourdon de Genouillac : Visite de S. M. Dom Luis, roi de Portugal, à l'Exposition universelle et aux divers Musées. — De M. Ad. Huard : Des qualités exigées pour succéder au défunt Président de la Société des Sauveteurs de la Seine. — De M. H. Cler : Le double triangle : triangle oriental et religieux, ou dans l'ordre de foi : le Sinaï, le Golgotha, la Mecque ou Médine; triangle occidental et philosophique, ou dans l'ordre de conception : Genève, Ferney, Coppet.— De M. Ed. Girod, bibliothécaire de la ville de Pontarlier : Cantate sur l'inauguration de l'embranchement d'Andelot à Champagnole, le 14 juillet 1867. — De M. Achille Chereau, docteur en médecine : Journal de Jean Grivel, seigneur de Perrigny, contenant ce qui s'est passé dans le comté de Bourgogne pendant l'invasion française et lorraine de l'année 1595, publié d'aprés le manuscrit original, et accompagné de notes, éclaircissements, etc. (de cette dernière publication analyse par M. H. Cler).

Est admis comme membre titulaire, M. Xavier Garnier, fils, propriétaire-agriculteur à Besain (Jura); et sur la présentation de M. Le Roi, ingénieur civil, membre des Académies royales des sciences et belles-lettres de Naples et de Palerme, représentant délégué à Paris, de la commission royale centrale du monument à ériger à l'illustre moine

Guido d'Arezzo, inventeur des notes de musique, sont admis comme membres correspondants, M. le Commandeur Angiolo Antonio de Bacci, représentant de la ville d'Arezzo et de la commission du monument; M. le Commandeur Piétro Mori, maire de la ville d'Arezzo et Président de la commission.

Nous lisons dans l'*Abeille médicale* ce qui suit, concernant un de nos membres correspondants :

« Nous nous faisons un devoir d'annoncer l'existence d'une Société médicale qui nous parait appelée à rendre de grands servides à l'art de guérir. Nous voulons parler de la *Société de thérapeutique expérimentale de France*, dont le siège est à Paris, 75, rue de Seine. C'est à M. le Dr Léon Marchand que revient l'initiative de cette utile institution, dont on peut considérer la phrase suivante extraite du discours d'inauguration de M. Marchand, comme en étant la devise : « Autant que faire se pourra, nous étudierons tous les moyens qui ont été proposés pour guérir, et nous soumettrons à l'expérience toutes les substances qui ont été, qui sont et qui seront proposées comme médicaments. »

NÉCROLOGIE.

Une des plus anciennes renommées du département et de la province vient de s'éteindre dans l'estimable et distingué M. Désiré Monnier. Notre Société perd en sa personne un de ses premiers fondateurs et de plus un de ses plus fidèles.

Bien que l'âge avancé du docte écrivain, rédacteur de l'*Annuaire du Jura* depuis près de trente ans, et mort dans sa 80me année, ait dû préparer ses amis et collègues à une séparation prochaine inévitable, on ne peut se défendre d'un sentiment de tristesse irrésistible à l'annonce de la fin, prévue pourtant, de ces intelligences d'élite. Cette perte ne sera pas seulement vivement sentie parmi nous et dans les Sociétés étrangères dont il était membre, elle inspirera surtout de justes regrets à la Société d'émulation de Lons-le-Saunier, sa ville natale, et laissera un vide aux Ministères de l'Intérieur et de l'Instruction publique, dont il était correspondant pour les monuments historiques du Jura.

M. Désiré Monnier est décédé le 11 octobre, à 2 heures du matin, dans la commune de Domblans, où il s'était retiré depuis quelque temps; ses obsèques ont eu lieu le lendemain, honorées d'un grand concours de ses compatriotes de Lons-le-Saunier, qui se sont fait un devoir d'accompagner ses restes mortels à leur dernière demeure; *restes mortels*, expression consacrée dans toutes les langues, et qui, pour notre consolation, en distingue les destinées de l'être spirituel, de l'âme, appelée à survivre au corps dans son essence immortelle et impérissable. H.-G. Clerc.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE

du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. PROST.

(*Suite*).

Tout le monde scait que dans le neuvième siècle les seigneurs séculiers du royaume de France et de Bourgogne estoient dans la malheureuse possession de s'approprier les monastères et les églises paroissiales avec tous leurs revenus, et cela de leur autorité particulière, ou en vertu de la concession des souverains. Dans les siècles suivants, à force de leur remontrer le danger de leur salut où cet usage les engageoit, ils se déterminèrent insensiblement à remettre la pluspart des monastères entre les mains des religieux, et à faire des donations aux Communautez ecclésiastiques ou régulières des églises paroissiales et des biens qui en dépendoient.

Les papes et les évesques autorisèrent ces sortes de donations pour ne pas aigrir les esprits des usurpateurs, et ils voulurent bien souffrir qu'en faisant leurs restitutions à qui ils jugeroient à propos, ils se fissent une espèce de mérite de ce qui estoit pour eux une véritable obligation. Il est vray que les prélats en consentant à cette acquisition que les chapitres et les abbayes faisoient par ce moyen des églises paroissiales de leur diocèse, avaient coutume de se réserver une certaine redevance, qui leur estoit payée ou annuellement ou à chaque changement des prestres, par qui lesdites paroisses estoient desservies; ce que l'on appelloit en ce temps là *Redemptio altarium* (1), ou de quelque autre nom semblable.

Les abbés des grandes abbayes à qui l'on restituoit les monastères de moindre importance, ou ceux qui avoient estés ruinés par le malheur des temps, y envoyoient de leurs religieux pour y faire le service divin et en administrer les revenus, et par là en faisoient des prieurés dépendants de leurs abbayes. Souvent mesme, quand on leur avoit donné des églises paroissiales de gros revenus ou situées dans les villes et dans les bourgades, ils faisoient bastir au proche desdites églises de petits monas-

(1) V. Du Cange, au mot *Altare VI*.

tères, dont les religieux vivoient des revenus de ces églises, y chantoient les offices divins et y exerçoient assez ordinairement par eux-mesmes les fonctions curiales. C'est là, en deux mots, la véritable origine de la pluspart de ces prieurés, cures et non cures qui estoient autrefois, et qui sont encore aujourd'huy autant de dépendances des puissantes abbayes de l'Ordre de S[t]-Benoist.

Quant aux autres églises paroissiales de plus petite conséquence, qui estoient données aux abbayes, elles estoient desservies par des vicaires ou des chapelains à gage, presque toujours amovibles *ad nutum*, qui estoient institués ou approuvés par les évesques sur la présentation des abbez, à qui ils rendoient compte des revenus desdites églises, comme incorporées à leurs monastères. — Dans la suite du temps, pour obéir aux Conciles, les religieux de l'Ordre de S[t]-Benoist nommèrent des vicaires perpétuels dans les paroisses de cette dernière sorte, à qui ils abandonnèrent une partie des revenus des curés, en se réservant le patronat et autres droits honorifiques ou utiles; mais pour les cures qui n'avoient point d'autres églises paroissiales que celles des monastères, les religieux de cet Ordre ont continué longtemps à en faire eux-mesmes la desserte, comme curés en chef et recteurs de ces églises, et quand ils se sont déchargés du soin des âmes sur des vicaires perpétuels, ils se sont réservés dans lesdites églises, des droits et des privilèges bien plus considérables que ceux dont joüissent communément les patrons et les curés primitifs, ou ils ont permis aux paroissiens de bastir des églises paroissiales séparées des anciennes, à qui ils ont conservé les marques de leurs premiers avantages. Et voilà, encore un coup, d'où vient que les chapitres et les grandes abbayes ont tant de droits honorifiques, de patronats, de dixmes, avec pourtant une infinité de différences dans et sur la pluspart des cures du monde chrétien.

Retournons présentement à la bulle de Paschal second, qui a donné sujet à cette petite digression. Suivant la distinction que ce pape avoit d'abord mise entre les biens appartenants à l'abbaye de Baume, il rapporte premièrement les monastères qui luy estoient alors assujettis, et ensuite les églises et les chapelles qui luy appartenoient. Les monastères dont il fait mention sont seulement au nombre de cinq, scavoir : S[te]-Marie de Grand-Fontain, S[t]-Pierre de Jouhë, S[te]-Marie de Jussan-Moutier, S[t]-Ouyan d'Etice et S[t]-Lautain (1) : *Videlicet monasterium Stæ Mariæ Grandis fontis, cum omnibus appendiciis suis, monasterium Sti Petri Gaude cum omnibus appendiciis suis, monasterium Sti Eugendi*

(1) Grand-Fontaine près de Besançon, Jouhe près de Dole, Jussan-Moutier à Besançon, Moutier en Bresse et S[t]-Lothein près de Poligny.

Etice cum omnibus appendiciis suis, monasterium Sti Laugteni cum omnibus appenditiis suis (1). S'il y en avoit eu davantage, l'abbé Albéric n'auroit pas manqué de les insérer dans sa supplique, puisque certainement c'estoient les plus considérables dépendances de son abbaye, et dont il avoit plus de sujet de se ménager à perpétuité la paisible possession. On doit donc compter pour certain qu'en 1107, l'abbaye de Baume n'avoit point d'autre prieuré qui lui fut soumis, que les cinq que nous venons de marquer.

En échange, il y avoit alors un nombre extraordinaire d'églises paroissiales qui dépendoient de cette abbaye. La bulle de Paschal second en détaille plus de quarante. Il compte pour la neuvième l'église de St-Désiré de Lons, que l'on nomme aujourd'huy Lons-le-Saunier : *Ecclesiam sti Desiderati Ledonensis cum appendiciis suis*. Chifflet, dans son *Vesóntio* (2), nous asseure que saint Désiré fut évesque de Besançon sur la fin du quatrième siècle, qu'il fit bastir une église à Lons-le-Saunier, qu'il y fut enterré, et que dans la suite du temps elle prit le nom de son saint fondateur. Tout cela nous porte naturellement à croire que saint Désiré fut le premier apostre de Lons-le-Saunier, puisqu'il n'y avoit point eu jusqu'alors d'église; que le désir de convertir à la foy les habitants de cette bourgade engagea ce saint à y faire un assez long séjour; que le succès de ses prédications fut heureux; que le nombre des fidèles estant considérable, il leur fit construire une église paroissiale, et que charmé de la docilité de ces néophytes, il voulut mourir en les instruisant, et leur laisser enfin son sacré corps pour gage de son affection.

On ne trouve point de monument qui nous apprenne quel fut le premier titulaire de l'église de Lons-le-Saunier, bastie par saint Désiré. Cela fait penser qu'elle ne subsista pas longtemps sans estre appellée communément de son nom. Il y a mesme tout sujet de croire que les trois petites nefs voûtées qui sont encore présentement sous le maistre autel et le chœur de l'église priorale et paroissiale de Lons-le-Saunier, faisoient autrefois toute cette première église que saint Désiré y fit bastir. Tout y ressent l'antiquité. Au fond de la nef qui est à gauche, en entrant, on voit encore présentement le cercüeil de pierre où le corps du saint fut enfermé pendant plusieurs siècles, ce qui a fait nommer toute cette église souterraine *la Tombe*. Il ne faut pas douter que dans

(1) *Monasterium Stæ Mariæ infra urbem Bisuntinam quod vocatur Jussanum, cum omnibus appenditiis suis*. Passage oublié et ajouté en renvoi sur le manuscrit de la Bibl. Imp. par l'auteur de l'*Histoire du prieuré de Jouhe*, comme le prouve la similitude de l'écriture.

(2) Chifflet, *Vesontio*, in-4°, Lyon 1618, 2e partie, p. 54, etc. V. aussi les Bolland., Vie de St-Désiré, au 27 juillet.



la suite des temps, lorsqu'on éleva sur cet endroit une grande et vaste église pour servir de paroisse à Lons-le-Saunier, devenu une ville considérable par les salines qui y furent découvertes, par les agréments de sa situation, par la beauté de ses avenües, par la fécondité de son terroir, par la douceur de son air, par le bon goust de ses fruits, par les commoditéz de la vie, par le commerce de toute la Bresse, par la politesse de ses habitans, cette église ne fut dédiée à Dieu, sous l'invocation de son glorieux patron dont elle a toujours possédé les reliques sacrées jusques à maintenant.

Les religieux de Baume n'ont pas conservé dans leurs archives la donation qui leur fut faite de cette église et de toutes ses dépendances, et ils ignorent mesme le nom de celuy à qui ils sont redevables d'un si grand bienfait. On comprend pourtant aisément que ce doit estre le souverain du Comté de Bourgogne, ou le seigneur particulier de la ville de Lons-le-Saunier, car cette ville a toujours reconnu des seigneurs particuliers sous les souverains, comme elle en reconnoit encore présentement (1). tout le reste nous est inconnu.

Avant que les abbez de Baume eussent obtenu l'agrément de Ponce, archevesque de Besançon, et à sa recommandation, celuy de Paschal second, pour s'asseurer à jamais la propriété de cette église et des autres qui leur avoient esté données, ils n'entreprirent point de bastir un monastère au proche de cette église. On ne peut pas mesme asseurer s'ils le firent aussytost après avoir reçu les bulles de ce pape, ou s'ils attendirent de le faire après celles qu'ils obtinrent au mesme effet des papes Callixte, Innocent et Luce seconds du nom, au rapport de Clément troisième en sa bulle de 1190 (2); mais il est incontestable que ce monastère subsistoit déjà en l'année 1147, lorsque le pape Eugène troisième donna l'abbaye de Baume avec toutes ses dépendances à celle de Cluny (3), car Frédéric Barberousse, confirmant cette donation en 1153, compte le monastère de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier parmy ceux qui dépendent de l'abbaye de Baume, et mesme immédiatement après ceux qui portoient déjà ce nom en 1107, comme nous l'avons vu, ce qui paroist décisif : *Monasterium videlicet Stæ Mariæ Grandi fontis cum omnibus appendiciis suis, monasterium Stæ Mariæ infra urbem Bisuntinam, quod*

(1) La Seigneurie de Lons-le-Saunier appartint d'abord aux Comtes de Bourgogne, puis à l'illustre maison de Châlon-Arlay; elle passa de celle-ci à la maison de Nassau, et enfin aux d'Ysenghien.

(2) Ou plutôt de 1191, V. Kalendas Augusti, c. à. d. du 28 juillet, *Bullarium sacri ordinis Cluniacensis*, in-folio, Lyon, 1680, p. 95.

(3) 1148, IV Kal. Jun., c. à. d. 29 mai, *Bull. Clun.*, p. 57.

vocatur Jussanum, cum omnibus appendiciis suis, monasterium Sti Eugendi Eticæ, monasterium Sti Lauteni, monasterium Sti Desiderati Ledonensis cum omnibus appendiciis ipsorum.

On peut donc avancer sans crainte que le prioré de Saint-Désiré fut basti avant le milieu du douzième siècle. Les abbez de Baume n'y establirent d'abord qu'un prieur et deux religieux, et il n'y en eut pas davantage jusqu'en l'an 1255, de l'aveu de l'abbé et des religieux de ladite abbaye dans la supplique qu'ils présentèrent au pape Alexandre quatrième : *Ut cum in prioratu eorum de Ledone, bisuntinæ diœcesis in quo prior et duo monachi morari consueverant* (1).

On ne scait pas le nom des premiers prieurs qui gouvernoient ce monastère naissant. Ils estoient asseurément porvûs par les abbez de Baume, qui en donnoient aussy les places monachales; et comme l'abbaye de Baume n'estoit pas encore assujettie à celle de Cluny, il est certain que le prioré de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier n'a pas esté de l'Ordre de Cluny, dans son origine.

Quoyque l'abbaye de Gigny fut la mère de celle de Baume, du moins par rapport à son rétablissement, celle-cy s'est beaucoup mieux soutenuë que celle-là dans son indépendance et dans sa dignité. Dèz l'an 1076, les moines de Gigny trouvants le spirituel et le temporel de leur monastère dans un étrange désordre par la laschcté et la négligence de leurs abbez, s'adressèrent au pape Grégoire VII, pour le prier trèsinstamment de vouloir ordonner à saint Hugues, abbé de Cluny, de se charger de la conduite de leur abbaye. Le Souverain Pontife accorda volontiers leur demande. Il voulut que saint Hugues gouvernât absolument ce monastère par luy-mesme, pendant toute sa vie, et qu'après sa mort, les religieux de Gigny ne pussent jamais choisir d'abbé, que l'abbé de Cluny, ou ses députéz, ne fussent présents à son élection, et ne l'eussent ensuite approuvé par leur consentement : *Gigniacensis Monasterii* (dit ce pape, dans sa Bulle rapportée au bullaire de Cluny, p. 20, col. 2), *quod proprium beati Petri apostolorum principis esse dignoscitur, monachi nostræ miserationis implorantes auxilium, idem monasterium et religionis quæ olim excellentissima ibi habebatur, nunc propter abbatum præpositorumque remissiorem sollicitudinem penitus amisisse vigorem et temporalibus etiam omnino destitutum esse subsidiis lacrymabiliter conquesti sunt. Quibus miseriis propellendis ipsi quoque monachi, quæ medicina possit adhiberi, suggerentes, multis supplicationibus nobis institerunt, ut tuæ vigilantiæ præfatum monaste-*

(1) Bulle d'Alexandre IV, rapportée plus loin par notre auteur.

rium debeamus commendare, quo per providentiæ tuæ studium, quæ aliorum somnolentia deperiit, religio reviviscat, et corporalibus item, Domino auxiliante, suffragiis renovetur et crescat. Igitur tibi Hugoni charissimo Stæ Romanæ Ecclesiæ filio, reverendissimo videlicet Cluniacensis cœnobii abbati prædictum Gigniense monasterium committentes, hujus nostræ præceptionis autoritate præcipimus, annuimus atque concedimus, ut ab hac præsenti die, quamdiu vixeris, illud prout, Domino miserante, volueris, ordinandi, regendi, corrigendi, commutandique cum omnibus suis pertinentiis liberam potestatem habeas. Postquam autem tu desideratam longi laboris mercedem a Christo recepturus, Domino vocante, ab hoc mundo transieris, omnes successores tuos talem in præfato Gigniensi monasterio potestatem habere volumus, et autoritate roboramus, scilicet ut nullus ibidem abbas eligatur aut ordinetur, nisi vel ipse Cluniacensis Abbas affuerit, eumque approbaverit, vel per legatum suum secundum timorem Dei assensum præbuerit.

Saint Hugues accepta la commission qui luy estoit déférée; il eut soin de l'abbaye de Gigny pendant plus de 32 ans, c'est-à-dire jusqu'au jour de son décez. Mais si ce monastère reprit son ancien estat, sous un régime si excellent et de si longue durée, il luy en cousta le titre d'abbaye, que le pape Grégoire VII luy avoit conservé. Paschal II, parfaitement satisfait de l'estroite observance que la Congrégation de Cluny avoit fait refleurir dans tout l'Occident, et voulant ériger l'abbaye dudit Cluny en chef-d'ordre, défendit par sa bulle du 15e novembre de l'année 1100 (1), que l'on nommât à l'avenir des abbez pour aucun des monastères qui s'estoient trouvés assujettis au gouvernement de saint Hugues, en l'année 1095, lorsque le pape Urbain II avoit assemblé un Concile à Clermont en Auvergne (2). Ainsy le monastère de Gigny se trouvant dans ce cas, fut, en vertu de cette constitution apostolique, dégradé pour toujours de la dignité d'abbaye, et réduit au titre de simple prioré. Il est mesme expressément nommé parmy ceux qui subirent ce joug, et l'on scait assez que depuis ce temps-là il n'a plus esté gouverné que par des prieurs ou titulaires, ou commandataires : *Ad hæc adjicimus*, sont les termes de la Bulle, *ut in omnibus prioratibus et cellis quæ nunc sine proprio abbate vestro regimini subjecta sunt nullus unquam futuris temporibus abbatem ordinare præsumat. Sed tam prioratus ipsi et cellæ, quam et cætera in quibuslibet locis omnia, quibus fraternitas tua Arverniensis Concilii, quod per supradictum Urbanum papam celebratum est,*

(1) Bull. Clun. p. 20.

(2) *Concilia*. tom. 10, col. 506 et seq.

tempore investita erat de quibus tunc nulla quæstio mota est; cui nimirum concilio per temetipsum interfueras tam tibi quam successoribus tuis in pace semper et quiete serventur, in quibus hæc propriis visa sunt annotanda nominibus : Sta Maria de Charitate...... Ginniacus, Namtoacus, etc.

Les religieux de Baume ne se trouvèrent pas, sur la fin du onzième siècle, dans les mesmes dispositions que ceux de Gigny. Bien loin de penser à soumettre leur abbaye et leurs personnes à la conduite de l'abbé de Cluny, il semble au contraire qu'ils aient affecté dèz lors à se ménager la protection du saint siège, pour se conserver dans leur indépendance, ce que l'on ne lit point qu'ils ayent fait auparavant. Ils se servirent, à cet effet, de l'occasion favorable que leur présentoit le voyage du pape Urbain II en France, et ils en obtinrent une bulle, dont celles des papes Paschal, Callixte, Innocent et Luce seconds du nom, dont nous avons parlé cy-devant, ne furent que des confirmations. C'est ce que nous apprend le pape Clément III, dans sa bulle de 1190, de laquelle nous avons déjà fait mention : *Ea propter, dilecti in Domino filii, vestris justis postulationibus clementer annuimus et præfatum monasterium Balmense in quo divino estis obsequio mancipati, cum omnibus bonis tam Ecclesiasticis quam mundanis, quæ juste possidet, ad exemplar prædecessorum nostrorum Urbani, Paschalis, Calixti, Innocentii et Lucii Romanorum pontificum, sub Beati Petri et nostra protectione suscipimus, et præsenti scripti privilegio communimus.*

(*A suivre*).

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur l'agriculture et la botanique,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(*Suite*).

En terminant pour le moment les expériences que nous nous étions proposé de faire avec la betterave, nous appelons l'attention sur un fait qui n'est peut-être pas sans intérêt pour l'importante industrie de la fabrication du sucre de betteraves.

Les méthodes employées pour conserver les betteraves ne les mettent

pas à l'abri d'altérations dont la conséquence principale est une diminution notable de la matière sucrée.

Ces méthodes consistent : l'une à mettre ces tiges radiciformes en tas, à l'air libre; l'autre à les placer dans des fosses ou *silos;* la troisième, dans des magasins couverts. Avec les deux derniers moyens, on évite généralement les effets de la gelée, mais non ceux de la fermentation. Celle-ci est d'autant plus active que l'air qui enveloppe les betteraves est moins souvent, moins largement renouvelé.

Aussi est-ce en établissant des courants d'air que l'on diminue cette fermentation, quand on ne l'arrête pas tout-à-fait.

Mais alors survient un inconvénient. Les betteraves poussent des feuilles et des bourgeons, et une partie du sucre de la plante est employée à la production de ces organes.

Ces phénomènes de végétation se produisent presque aussi vite dans l'obscurité qu'à la lumière : seulement, dans le premier cas, les nouvelles pousses sont blanches et très-sucrées; dans le second, elles sont vertes et renferment à peine du sucre. Néanmoins, dans l'une et l'autre de ces circonstances, la substance sucrée a considérablement diminué dans la betterave.

Après un procédé qui permettrait de dessécher à peu de frais la betterave, en en conservant toute la matière sucrée, le meilleur serait celui qui empêcherait ces plantes de fermenter et de végéter après leur arrachage.

Or, nous avons observé que les betteraves coupées au-dessous du point qu'on appelle collet (si nous continuons à nommer cette partie de la plante collet, c'est pour ne pas créer un autre nom, et surtout pour nous faire comprendre de tout le monde) ne poussent ni feuilles, ni bourgeons, alors même qu'elles sont en terre. Elles augmentent, dans cette circonstance, lorsqu'elles sont ainsi privées de leur collet avant la fin de leur première année de végétation, elles augmentent, disons-nous, en tissu cellulaire et en matière sucrée, et, ce que nous ne pouvons trop répéter, sans avoir ni feuilles, ni bourgeons, et sans jamais ajouter de nouveaux filets ligneux à ceux qu'elles contenaient auparavant.

Si, après avoir arraché les betteraves, on les coupait au-dessous du collet, elles ne végéteraient plus. On pourrait alors les placer d'autant plus à l'air et à la lumière, pour empêcher leur fermentation, qu'on n'aurait plus à craindre le développement des feuilles et des bourgeons.

Mais la plaie qu'on fait ainsi sur les betteraves, en leur ôtant la tête,

ne devient-elle point une cause d'altération qui amène, par suite, la pourriture de la betterave?

C'est une question que nous nous sommes posée, et à laquelle nous pouvons répondre aujourd'hui.

Après l'arrachage, si on étête les betteraves au-dessous du collet, et que l'amputation ait été faite dans une partie saine, les betteraves ainsi coupées, exposées à une température de 12 à 15 degrés, dans un air sec, se cicatrisent en très-peu de temps, et on peut les conserver sans qu'elles pourrissent.

Nous avons voulu nous rendre compte des effets pratiques du moyen que nous proposons pour la conservation des betteraves.

Au mois de novembre, des betteraves, dont le jus pesait 7 degrès à l'aréomètre, ont été divisées en deux lots. Aux betteraves de l'un, on a coupé la tête au-dessous du collet, tandis que les autres sont restées dans l'état où on les emmagasine ordinairement. Ces deux lots ont été placés dans un endroit sec, à l'abri de la gelée, et où l'air se renouvelle aisément, et y sont restés du mois de novembre à la fin de février.

Alors on a extrait le jus de ces betteraves. Celles qui avaient conservé leur collet avaient presque toutes donné des signes de végétation, tandis que les autres n'avaient donné ni feuilles, ni bourgeons.

Les betteraves qui avaient donné de longues pousses ont fourni un jus marquant 2 à 3 degrés; celles qu'on avait coupées au-dessous du collet, au contraire, ont fourni un jus qui marquait de 6 à 7 degrés.

Cette observation nous paraît très-importante; par ce motif, nous nous sommes décidé à la faire connaître.

SECONDE PARTIE.

Différentes espèces de Greffes.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Greffe de jasmin officinal, faite dans la moëlle.

Cette greffe a été exécutée au mois de mai.

Elle avait été taillée en pointe arrondie et enfoncée dans l'étui médullaire. Je ne fis aucune ligature.

Peu de jours ont suffi pour qu'elle se développât.

Sa première végétation fut arrêtée par des pincements rapprochés; cependant elle repartit avec vigueur et donna quatre rameaux assez vigoureux. Ces rameaux acquirent au moins 30 centimètres de longueur chacun.

L'étui médullaire ne pouvant suffire à l'accroissement en diamètre, le sujet se fendit par la moitié. Alors la fente se remplit d'un gros bourrelet qui semblait être d'une organisation toute celluleuse ; mais lorsqu'au mois de décembre suivant on fit la dissection de cette greffe, on reconnut qu'il n'en était pas ainsi.

En effet, des parties de la greffe, on voit les fibres sortir, s'élancer d'abord à travers le tissu cellulaire et la moëlle, puis ressortir à l'extérieur, s'épanouir sur le sujet, se marier avec lui, et enfin s'appliquer de manière à former une couche bien distincte.

Il est à remarquer qu'à la partie du sujet qui est au-dessus du point où les fibres de la greffe arrivent, il n'y a pas eu d'organisation sensible.

SECONDE EXPÉRIENCE.

Greffe de rosier, faite en 1865.

Cette greffe fut faite en fente, c'est-à-dire qu'après avoir coupé net la tête du sujet vers un point où la tige était bien droite, mais au-dessus d'un nœud occasionné par la suppression d'un petit rameau, la greffe fut alors taillée comme pour la greffe en fente ordinaire. Ne devant mettre qu'une greffe sur le sujet, elle fut taillée en lame de couteau, c'est-à-dire en coin très-allongé, plus épais sur un côté que sur un autre; cependant on eut soin de laisser de l'écorce des deux côtés. Le sujet fut alors fendu sur un seul côté, et la greffe y fut introduite de manière que le point où était le liber du sujet se trouvât bien en rapport avec le même point du côté extérieur de la greffe.

Le sujet se dessécha vers la partie supérieure, d'un côté, et jusqu'au-dessous de la partie inférieure de la greffe, de l'autre côté. Cependant la greffe reprit, émit des feuilles et des bourgeons, et elle se souda avec le sujet, mais seulement vers sa partie inférieure; la partie supérieure ne pouvait se souder, puisque le sujet était mort vers ce point.

La greffe développa deux bourgeons. Ces bourgeons ne prirent pas un développement considérable, mais cependant il poussèrent assez bien. L'un d'eux était placé en dedans, c'est-à-dire sur la ligne verticale du sujet; l'autre, en dehors, se trouvait vers le point d'insertion de la greffe et de la partie supérieure du sujet.

Plus tard, ayant procédé à l'anatomie de la plante, on a aisément reconnu, le tissu cellulaire ayant été enlevé avec précaution, que chacun des bourgeons avait produit des filets ligneux.

Des filets ligneux appartenant au bourgeon placé en dedans, les uns étaient descendus de manière à se marier avec ceux du bourgeon opposé, c'est-à-dire qu'en s'étendant sur la tige ils s'étaient reportés au

dehors ; les autres étaient descendus verticalement et s'étaient lancés à l'intérieur, en suivant toujours la ligne de l'écorce. Il n'y avait là aucune soudure du sujet avec l'écorce, puisque cette partie de la greffe était dans la moëlle du sujet. Mais ces filets ligneux, arrivés à la base de la greffe, ont tourné sa partie inférieure et se sont rejetés en dehors du sujet, et là ils se sont épanouis en se soudant avec lui.

Les fibres du bourgeon placées au dehors sont descendues jusqu'à un point où elles se sont détournées de la verticale, se lançant, par faisceaux, sur le sujet ; elles le couvraient même dans quelques-unes de ses parties mortes. Il était très-facile de voir ces fibres croisant celles du sujet qui suivaient la ligne verticale, tandis qu'elles-mêmes étaient obliques. Il était encore facile de voir ces faisceaux de fibres tournant le nœud, lequel était desséché et proéminent.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Autre greffe de rosier faite en fente, ainsi que la précédente, vers la fin de février 1865.

Cette greffe fut faite courte et nantie d'un seul bourgeon, qui se développa peu de jours après l'opération.

Le sujet se dessécha du côté opposé à la greffe, et le bourgeon continua de végéter, sans cependant prendre beaucoup de développement. Lors de l'anatomie, on a trouvé à la base de ce bourgeon une quantité de fibres formant un bourrelet mince qui embrassait la base de la partie supérieure de la greffe, pour s'épanouir ensuite sur le sujet jusqu'en un point où les fibres s'étendent de plus en plus, croisent les faisceaux fibreux anciennement produits par le sujet, réunies elles-mêmes en faisceaux formant des espèces de cannelures recouvertes et croisées par les fibres de nouvelle formation. Ces fibres émanent de la greffe ; elles suivent, en les croisant, toutes les ondulations des fibres du sujet, et en descendant elles surmontent les petits angles que forment leurs faisceaux. On voit ces fibres devenir moins nombreuses, ou même complètement disparaître en s'éloignant de la greffe.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

Greffe par approche (bradley), mais dont le sujet a conservé sa tête.

Au mois d'avril 1865, après avoir, sur deux espèces de *daphne*, le *daphne laureola* et le *daphne dauphin*, enlevé deux esquilles, et fait sur chacune des plaies deux nouvelles incisions formant deux lan-



guettes opposées qui avaient leur point de réunion à la plante, l'une vers le haut et l'autre vers le bas, on les a croisées, et ligaturées ensuite.

En très-peu de temps la soudure s'effectua, et alors la tête du *daphne laureola* fut enlevée, ainsi que celle du *daphne dauphin*.

Le pied de *daphne* devenu *dauphin* continua de végéter, et en septembre 1865, nous en fîmes l'anatomie.

Il fut reconnu que partout où les plaies des *daphne* avaient été en contact, un fort bourrelet de tissu cellulaire s'était formé sur les bords et s'était réuni de manière à ne faire qu'un corps. Tout ce tissu cellulaire ayant été enlevé, ainsi que l'écorce, on a aisément vu de nombreux faisceaux de fibres qui étaient descendus des parties supérieures à travers le tissu cellulaire, laissant entre eux des espaces assez considérables, lesquels étaient complètement remplis par du tissu utriculaire.

On voyait même beaucoup de faisceaux de fibres, isolés des autres parties fibreuses, suivre cet isolement comme dans le vide (bien qu'ils fussent dans le tissu cellulaire), se rapprocher des autres faisceaux fibreux, s'y souder et faire couche avec eux. D'autres faisceaux enfin, s'étant lancés à travers le tissu utriculaire, se sont portés aux parois du sujet et sont remontés entre les deux sujets, sans avoir eu occasion de se réunir ou de se souder, et, par conséquent, sont restés isolés, même vers leurs extrémités.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

Greffe de daphne par approche.

Après avoir coupé la tête du sujet en biseau ou bec de flûte et avoir creusé dans la plaie une gouttière triangulaire, on tailla la greffe en triangle, sans la détacher du pied auquel elle appartenait, et on l'appliqua de manière à remplir exactement la rigole triangulaire du sujet.

La soudure eut lieu, ainsi qu'on devait le présumer. Lors de l'enlèvement de l'écorce et du tissu cellulaire, il fut reconnu que de nouveaux faisceaux fibreux s'étaient formés.

Les uns sont descendus sur la partie inférieure de la greffe et y ont pris peu d'accroissement, tandis que les autres, et c'est le plus grand nombre, ont quitté la greffe par faisceaux pour se réunir plus tard sur le sujet en l'embrassant.

Il y eut même quelques faisceaux qui, après être descendus sur la greffe du côté du biseau du sujet, se trouvèrent arrêtés par celui-ci et rebroussèrent chemin.

(*A suivre*).

Repeupler les campagnes.

Avoir aujourd'hui la prétention de faire refluer vers les campagnes les ouvriers qui sont allés habiter dans les villes, c'est se faire illusion. Ils y touchent de gros salaires, s'y trouvent bien, ils y resteront; mais rien ne peut nous empêcher de chercher les moyens de faire naître de nouvelles populations pour les campagnes et de les y fixer.

Employer chaque année des centaines de millions pour former des hommes de guerre, choisis parmi les plus sains, les plus robustes et les mieux constitués, par conséquent les plus aptes à cultiver la terre et à la repeupler, ce n'est pas le moyen de remplacer les absents.

Dépenser des milliards pour faire des guerres stupides et atroces et fabriquer des engins de destructions, dans le but de massacrer des masses d'hommes instantanément, ce ne sont pas là non plus les moyens de repeupler les campagnes.

Mais que faut-il faire?

Un désarmement absolu pourrait être un danger; mais une réduction de l'armée qui permettrait, en temps de paix, d'appliquer à des travaux productifs une partie des dépenses militaires, serait une mesure d'apaisement doublement utile.

Si, afin d'être fort, on entretient pendant la paix assez de soldats pour faire la guerre, on ruine les finances et on détruit les premiers éléments de sa force.

Ne vaut-il pas mieux, en effet, préférer à ces moyens de destruction, les forces productives qui enrichissent et moralisent les nations?

Il y a quelque chose d'illogique dans la distribution des deniers publics affectés aux dépenses de l'Etat. Le budget de l'agriculture et celui des travaux publics devraient être plus généreusement dotés que celui de la guerre.

L'agriculture, c'est la vie des nations, la guerre, c'est la mort et la destruction.

Il faudrait retrancher, chaque année, deux cent millions du budget de la guerre, pour les reporter sur celui de l'agriculture et des travaux

publics. La France n'en serait ni moins forte ni moins respectée de ses voisins. Ce revirement aurait pour résultat, de diminuer le nombre des hommes de guerre et celui de ces redoutables engins de destruction qui font horreur à l'humanité et honte à la civilisation.

Les hommes suivent toujours les capitaux.

En en consacrant la plus grande partie à l'amélioration du sol de la France, les ouvriers retourneraient à la terre; il en résulterait une plus grande quantité de produits alimentaires, source première de l'augmentation de population.

A côté d'un pain il naît un homme.

La puissance et la richesse d'une nation sont en raison de sa population, et la population en raison de l'abondance des subsistances.

Partout où la population tient au sol de la patrie, par la culture de la terre, par la propriété et la sûreté de ses capitaux et de ses revenus, on voit le propriétaire multiplier ses enfants en proportion de ses biens, et ses biens en proportion de ses enfants.

Un pays bien cultivé produit les hommes par les fruits de la terre, et la richesse par les hommes. Les enfants, par des soins assidus, accroissent et embellissent l'héritage paternel. Ces hommes-là restent attachés à la terre et n'abandonnent pas les campagnes pour la ville.

Sous l'empire des anciennes lois, la famille était constituée patriarcalement; la terre indivise passait du père aux enfants; aujourd'hui, la législation vient moins en aide à l'esprit de famille, il n'y aurait que l'amour de l'agriculture et de la vie des champs, l'étude des sciences naturelles, le séjour des propriétaires plus prolongé dans leurs domaines et l'instruction donnée aux populations des campagnes, qui pourraient le faire renaître.

Quand un peuple réunit l'industrie, la propriété et la culture des produits de la terre, à l'art de les employer, il a en lui toutes les facultés de son existence, le germe de sa grandeur et de sa prospérité; il lui est donné de pouvoir tout ce qu'il veut.

Les arts naissent aussi de l'agriculture, lorsque celle-ci est arrivée à un degré de perfection et d'abondance, qui laisse aux hommes assez

de loisir pour les cultiver. Aucun art n'est isolé, toutes les branches de l'arbre généalogique des sciences se développent et s'étendent avec les progrès de l'agriculture.

(*Comice agricole de Lille*).

INDUSTRIE.

Moteur électro-magnétique de M. le Comte de Molin.

Notre noble ami a enfin installé sur un bateau du lac du Châlet, au bois de Boulogne, le moteur que nous avions déjà vu fonctionner dans l'atelier. Le bateau choisi est vraiment formidable pour un moteur de dimensions si limitées. Il est en fer, à fond plat, sans quille, et assez grand pour recevoir 14 ou 15 personnes. Sa charge, le jour où nous avons assisté aux expériences, dépassait trois mille kilogrammes.

Le moteur, simple et massif, est une roue verticale en bronze, armée, sur chacun de ses flancs, de seize armatures, qui cèdent tour-à-tour à l'attraction de deux séries de seize électro-aimants fixés sur deux cercles parallèles à la roue, et placés verticalement, l'un à droite, l'autre à gauche. La roue médiane ne tourne pas ; elle oscille seulement autour de son centre, de telle sorte que chacune de ses armatures arrive successivement au contact d'un électro-aimant, après s'en être rapprochée successivement, entraînée par l'attraction qui est la force motrice du système. Si l'on considère un groupe de quatre armatures successives, la première ou plus éloignée sera à un millimètre et demi de l'électro-aimant, la seconde à un millimètre, la troisième à un demi-millimètre, la quatrième au contact. Aussitôt le contact établi, le courant qui rendait l'électro-aimant actif est interrompu ; il devient inerte ; l'armature bientôt débarrassée du magnétisme rémanent se détache et s'éloigne pour revenir au contact de nouveau quand son tour sera venu.

Le bon fonctionnement de l'appareil dépend du jeu régulier du commutateur, dont les contacts, mis à l'abri de la destruction par les étincelles de rupture et de fermeture du courant, doivent rester toujours parfaitement nets. Pour que cette dernière condition, la plus délicate de toutes, soit parfaitement remplie, le commutateur de M. le comte de Molin fonctionne au sein d'une auge remplie d'eau, dans laquelle on fait

dissoudre un peu de potasse, et qu'on renouvelle, en la faisant s'écouler par un robinet, quand elle est trop sale. Le courant qui anime le moteur est fourni par une pile de Bunsen de 20 éléments, installée à l'arrière.

La force vive engendrée dans la roue par l'exercice de l'attraction est reçue par un arbre qui, à l'aide d'une simple chaîne à la Vaucanson, fait tourner deux roues à aubes, à palettes mobiles et pendantes, installées des deux côtés du bateau.

Ce n'est plus une expérience de cabinet ou d'atelier, c'est un travail réel et qui s'effectue dans de très-bonnes conditions. Le moteur électrique a bien réellement la force de un ou deux hommes. Nous l'avons vu portant 14 personnes, ou chargé avec le moteur et les roues à aubes d'un poids de 3000 kilos au moins, remonter les eaux du lac contre le vent, travail qui, au dire des mariniers, exige deux bons rameurs. La vitesse n'est pas grande il est vrai, mais les chaînes à la Vaucanson sont un mode imparfait de transmission du mouvement, et le diamètre des roues est en outre trop petit; les palettes plongent trop peu; le fond plat du bateau oppose à sa marche une résistance considérable, et fait qu'on gouverne difficilement.

M. le comte de Molin s'est placé volontairement, il faut lui en savoir gré, dans les conditions les plus défavorables, et il ne s'en repent pas.

Entreprendre, avec ses propres ressources, sans subvention aucune, la solution du plus difficile des problèmes, la poursuivre à travers les obstacles les plus décourageants, sacrifier ainsi généreusement une partie de sa fortune, avec la volonté arrêtée en cas de succès de mettre son brevet dans le domaine public, c'est un magnifique exemple, et le comte de Molin, qui a reçu depuis quelque temps déjà ses lettres de grande naturalisation, a bien mérité les honneurs du Sénat.

Nous ne parlons pas de la dépense qui n'a pas pu être évaluée dans de semblables expériences; mais, dans notre conviction, le moteur électro-magnétique de M. le comte de Molin trouvera son application dans beaucoup de petites industries, où il remplacera avec avantage les bras de l'homme. L'abbé F. Moigno.

M. le comte de Molin, décédé il y a quelques mois, en qui M[lle] Gabrielle de Poligny, sa nièce, a perdu un véritable père, *méritait en effet les honneurs du Sénat.* A la culture indépendante des travaux de l'esprit, à la recherche désintéressée des perfectionnements scientifiques, il alliait, au suprême degré, une exquise amabilité de caractère, un impérieux besoin de bienfaisance, et une distinction de formes, une dignité d'attitude qui lui conciliait, tout d'abord, confiance, affection, respect. H.-G. C.

BIBLIOGRAPHIE.

*Notice sur les anciennes Écoles de Médecine de la rue de la Bucherie, lettre adressée à M. Amédée Latour, rédacteur en chef de l'*Union médicale, *par Achille Chereau, docteur en médecine, avec un plan et une vue.*

Cette notice est l'esquisse rapide de l'enfantement laborieux de l'École de Médecine de Paris. Bien que de race royale, et l'une des filles du grand empereur Charlemagne, nées sous ses yeux, au IXme siècle, dans son palais même d'Aix-la-Chapelle, et dites pour cette raison *Écoles palatines*, pour prendre plus tard le nom d'*Écoles abbatiales*, *épiscopales*, une fois établies dans les abbayes, dans les cloîtres, dans les cathédrales ; bien que de naissance illustre, disons-nous, l'École de la Faculté de Médecine de Paris n'en eut pas moins des commencements plus que modestes, et des progrès lentement et chèrement acquis.

Il existe à ce sujet, dans la Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Paris, des *commentaires* manuscrits, recueils précieux et parfaitement conservés, au nombre de vingt-quatre volumes, en renfermant l'histoire depuis l'année 1395 jusqu'en 1786. Encore manque-t-il à cette collection un volume essentiel, de tous le plus curieux, c'est-à-dire le premier ; censé par conséquent contenir l'historique de la Faculté depuis son origine jusqu'à cette année 1395. Lacune infiniment regrettable, mais qu'il est possible de réparer, jusqu'à un certain point, à l'aide de l'induction.

L'Université de Paris, dont la Faculté de Médecine fut toujours un des membres les plus importants, s'était constituée vers 1215, et dès 1250, les élèves étaient si nombreux, qu'elle se vit obligée de les classer en quatre principales nations, et l'enseignement si développé, qu'elle dut le distribuer en chaires spéciales ou catégories : de là, la Faculté de Théologie, celle de Droit, de Médecine, etc.

Où celle-ci alla-t-elle planter ses pénates, avec quel mobilier, quels instruments, quel laboratoire? Demandez-le aux *registres commentaires*. Elle fut près de deux cent soixante et quinze ans à vivre au jour le jour, au régime des loyers, des emprunts, des expédients : pour tout personnel, quatorze docteurs-régents, un doyen et deux bedeaux ; pour bibliothèque, douze volumes ; sans subvention aucune ni de l'État, ni de la ville, et par-dessus des procès. Il faut lire dans l'auteur de la notice, il faut admirer tout ce qu'ont déployé dans cet intervalle de courage et d'efforts les pères et les fondateurs de la Faculté de Médecine de Paris.

Mais enfin, grâce à l'abnégation des maitres, au dévouement des élèves, aux générosités de quelques bienfaiteurs, après s'être entreposée pour quelque temps, comme elle l'imaginait du moins, dans une sorte de grange, dans une bicoque à elle sur les bords de la Seine, si fréquente alors à déborder, faute de quais; cette masure, la Faculté de Médecine, elle fondée vers 1270, après l'avoir occupée depuis le 24 mai 1369, elle songea enfin vers 1454 à l'abandonner et à se transporter dans un lieu moins chanceux.

Mais amenée bientôt par un instant de réflexion, à rougir de cette idée d'éloignement, comme d'un sentiment d'ingratitude et d'un acte de désertion du berceau des ayeux, la Faculté de Médecine résolut d'adopter comme définitive son humble habitation du coin de la rue de la Bucherie et de la rue des Rats, sauf, en la rendant plus commode et plus spacieuse, à l'approprier davantage à sa destination.

Le temps employé à l'exécution des travaux sur place et des annexions contigües, l'auteur de la notice le divise en cinq périodes, qu'un plan placé sous nos yeux nous permet de suivre d'étape en étape.

1° 1454-1511. *Fondation des Ecoles*. Recommandation à la postérité du nom du bienfaiteur immortalisé par cet acte d'initiative.

2° 1512-1604. *Agrandissement des Écoles. Construction d'un premier théâtre anatomique et d'une autre chapelle.*

3° 1605-1619. *Construction d'un nouveau théâtre anatomique.*

4° 1621-1678. *Crise de la Faculté. Secours inattendu. Réparations importantes.*

5° 1679-1775. *Construction d'un théâtre anatomique monumental.*

Mais ce monument, non cette fois comme le précédent, dont la notice offre une vue, non encore sur le fond des ancêtres, miné qu'il était et constamment menacé de rester englouti sous les eaux, mais bien dans les anciennes Écoles de Droit, rue Saint-Jean-de-Beauvais.

Cette émigration de la Faculté du foyer héréditaire (elle en avait comme le pressentiment, n'ayant cédé qu'à la nécessité), cette émigration ne devait pas lui porter bonheur. Accomplie sous la promesse d'une ère de prospérité, elle fut le signal de sa décadence : désormais en butte aux attaques de deux compagnies rivales, elle eut encore la douleur de voir le schisme s'introduire dans son temple et briser les liens qui unissaient les docteurs régents entr'eux, et attachaient pour la vie les disciples aux maitres, et cessant d'être une famille, elle cessa fatalement d'être une puissance.

M. Achille Chereau le déplore amèrement, car de sa chère Faculté de Médecine, de ses luttes séculaires, de la part prise par elle aux évène-

ments contemporains, des noms illustres dont elle se recommande, il ne parle qu'avec onction et délice, et jamais plus de respect et d'amour dans le langage du fils le plus aimant envers la plus tendre des mères.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

De la Génération spontanée,

PAR M. JULES LÉON,

Pharmacien-chimiste à Bordeaux, membre correspondt.

Si le poète Homère revenait au monde, il est incontestable qu'il prendrait pour sujet de son épopée, non pas la guerre de Troie, non pas les voyages d'Ulysse, mais bien les polémiques suscitées dans les Académies et dans les journaux sur cette mystérieuse question appelée *la génération spontanée.*

Toujours fidèle à notre programme, c'est-à-dire à la lueur de l'expérience, nous affirmons ici, d'une manière imprescriptible, l'existence de la génération spontanée, bien entendu pour les animaux inférieurs, surtout pour les parasites, pour les vers intestinaux, les hydatides et les infusoires.

Mais avant d'aller plus loin, il importe de définir les termes, — ce que nous allons faire en peu de mots.

Les *parasites* sont des animaux vivant sur d'autres; exemples : le pou, la puce, etc., etc.

Les hydatides se développent dans le cerveau, la moëlle épinière et l'eau des tumeurs hydropiques. Ces êtres singuliers se montrent au microscope sous la forme de masses gélatineuses pourvues d'organes extrêmement compliqués, d'après M. Erenberg.

Les vers intestinaux, ou *helminthes*, qui prennent naissance dans les intestins, se divisent en :

Tœnia ou *ver solitaire*, souvent confondu avec une espèce analogue et appelée *botryocéphale* , qui diffère du *tœnia*, proprement dit, en ce que celui-ci, formé d'articulations aplaties, comme le *botryocéphale*, ne se ramifie pas.

Les *ascarides*, ou petits vers blancs filiformes.

Les *linguatules*, pourvues d'une queue fixée à un corps arrondi-allongé. Cette dernière espèce vit dans les lieux d'aisances, et constitue ces animaux gris rampants, à travers l'épiderme desquels on peut voir ondoyer un liquide ou sang blanc de ces bizarres individus.

Enfin, les *ascarides lombricoïdes*, ou vers semblables au *lombric* ou *ver de terre.*

Il y a bien d'autres individualités spécifiques ; mais nous les passons sous silence, ces espèces étant d'ailleurs assez rares et partant difficiles à observer.

Eh bien ! nous affirmons que ces parias de la zoologie naissent le plus souvent spontanément, c'est-à-dire sans père ni mère. Voyez d'abord les cas où ils se développent dans notre pauvre machine humaine?.... N'est-ce pas à la suite de quelque maladie? — Pour choisir un exemple vulgaire, considérons le pou. Ce parasite se montre toujours, sans exception, à la suite d'une affection grave, juste au moment de la guérison. Après la péritonite, la fluxion de poitrine, la fièvre typhoïde, les angines des enfants, ne voit-on pas surgir l'affluence pédiculaire, qu'on devra bien se garder d'arrêter brusquement?.... C'est ici que l'emploi de poudres et de pommades anti-pédiculaires serait intempestif et dangereux. Dans ce cas on doit se borner aux soins de propreté, à l'usage du peigne et du démêloir.

Le docteur Léon Marchant, dans son *Traité de l'action thérapeutique des Eaux minérales*, rapporte à ce sujet une remarquable observation de M. le docteur Martinet. Il s'agit d'un homme qui, par l'effet d'une gale imprudemment guérie, contracta une maladie de l'estomac. Cette dernière affection ayant cédé à l'action des eaux de Plombières, alcalines et fondantes, la gale reparut, et en la traitant par une méthode convenable, on en débarrassa le malade, sans que la maladie de l'estomac revint.

Comme on le sait, la gale est produite par un insecte parasite appelé *sarcopte*. Après l'exemple que nous venons de citer, peut-on nier la génération spontanée? — La maladie de l'estomac se déclare, le *sarcopte* meurt. Le patient prend les eaux de Plombières, le *sarcopte* revient. Quelle est son origine dans ce cas? — A coup sûr, c'est forcément la génération spontanée.

D'ailleurs, nous avons fait de nombreuses expériences que nous relaterons dans un mémoire destiné à la Société des sciences, arts et agriculture de Poligny.

Reposez-vous, monsieur Pasteur, vous avez un fervent disciple de plus !

POÉSIE.

Près d'un berceau,

PAR M. ACHILLE MILLIEN,

De Beaumont-la-Ferrière (Nièvre), membre correspondant.

Quand l'aube à ton chevet projette sa lumière,
Ton ange prosterné, joignant ses blanches mains,
Contemple ton front rose et couvre ta paupière
De baisers aussi purs que ceux des chérubins.

Ses frères, de l'Eden, que le Seigneur t'envoie,
Enchantés comme lui prennent part à tes jeux :
L'un est dans ton souris qui nous donne la joie,
Un autre de son aile ombrage tes beaux yeux.

Dors enfant, dors en paix ! Tandis que tu sommeilles,
Ils sèment dans ton cœur mille songes divins ;
Le ciel s'ouvre à ton rêve, et, jusqu'à tes oreilles,
Arrive le concert des tendres séraphins.

Sais-tu la mission qui t'attend sur la terre,
Pourquoi Dieu t'a créée, ô Vierge, le sais-tu ?
Hélas ! tu vas connaître un monde de misère :
Moins d'une heure y suffit pour perdre la vertu.

Que l'ingénuité de ta naïve enfance
Fleurisse dans ton cœur et te donne la paix ;
L'avenir devant toi s'ouvre plein d'espérance,
Sois belle, sois heureuse et sois pure à jamais.

Sois pure, comme l'aube en un ciel sans nuage,
Comme l'étoile d'or qui précède le jour ;
Comme le vent d'avril qui, frôlant le feuillage,
Jette, aux fleurs qu'il caresse, un murmure d'amour.

Sois pure comme un lis éclos au chant des merles,
Près du lac qui reflète un firmament vermeil ;
Pure, ainsi qu'au matin l'est une de ces perles
Qu'enfante la nuit claire et que boit le soleil.

Sois toujours pure autant que ton gardien céleste,
Et tu rendras heureux l'ami qui doit venir.
Ta beauté passera ; la vertu seule reste,
Et dans les cœurs charmés laisse un long souvenir.

Le chérubin se voile en voyant notre fange,
D'où sortent à la fois le vice et la douleur.....
Fuis, colombe sans tache, enfant aux yeux d'archange,
L'atmosphère fétide où se fane la fleur.

Tout ment, même un regard. Un seul regard perfide
Allume en nous l'ardeur que Dieu n'approuve pas :
Ainsi la foudre éclaire, elle embrase le vide,
Et sa lueur funeste apporte le trépas.

Mais le souris d'une âme en sa candeur première
Appelle le souris de son ange gardien;
Dieu le voit et l'agrée ainsi qu'une prière,
Il réjouit le ciel : Enfant, qu'il soit le tien!

Qu'à chacun de tes jours, ô Vierge ravissante,
S'enchaînent le rayon, l'harmonie et la fleur;
Et que puisse, en ton âme à jamais innocente,
S'épanouir sans fin le calme et le bonheur!

La Prière du Poéte,

PAR M. HECTOR BERGE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

J'aime quand vient le soir, à marcher dans les herbes,
A regarder bondir les troupeaux attardés;
J'aime le paysan portant de lourdes gerbes
Sur sés bras musculeux de vieillesse ridés.

J'aime à voir les agneaux baigner leur blanche laine
Dans le ruisseau limpide, aliment du lavoir;
J'aime une humble chaumière à l'ombre d'un grand chêne,
Et le zéphyr léger qu'on respire le soir.

J'aime le papillon qui sans cesse voltige
Du lilas au jasmin, de la rose au bluet :
La rose tout en pleurs se tourmente et s'afflige
De voir son tendre amant loin d'elle si distrait.

Vers Dieu mon cœur s'élève à ce beau paysage;
Je sens naître en mon âme un souffle créateur;
La muse de son luth m'inspire et m'encourage;
En vers simples et doux j'implore le Seigneur.

Et je lui dis : « Mon Dieu ! fais que la vigne plie,
Que les fruits savoureux pendent sur le chemin;
Que le riche à l'hiver trouve toute remplie
Sa grange, de blés mûrs, et ses tonneaux de vin.

Fais encore, Seigneur, que les jardins fleurissent,
Que les petits oiseaux charment notre réveil;
Que la vache ait du lait, que les arbres verdissent,
Que l'homme soit heureux sous ton brillant soleil.

Surtout fais ô mon Dieu, que le pauvre poète,
Trouve comme l'oiseau qui revient dans nos champs,
Un gîte pour chanter et reposer sa tête,
Du pain pour se nourrir et des fleurs au printemps. »

L'Utopiste,

PAR M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

Si déjà je tombais dans la misanthropie,
Moi qui voulais jadis guider le genre humain !
Car chaque homme ici-bas caresse l'utopie
De trouver du bonheur le merveilleux chemin !

Je pensais ramener ce siècle aveugle, impie;
Sur mes voisins alors j'avais la haute main;
Je disais : Voyez-vous cette fière harpie,
Je la change en colombe, et cela dès demain!

Je remplissais plus tard un sacré ministère;
Semant, plein de ferveur, le bon sens sur la terre,
J'espérais en bannir bientôt tout préjugé!

L'entreprise était grande et la tâche fort rude :
Quoi ! fournir de raison même une simple prude?
Ah ! j'y risquais la mienne et n'aurais rien changé !

A un Libertin,

PAR LE MÊME.

Humble, douce, elle passe au détour de la rue;
Ses modestes regards inspirent seuls mes vers ;

Mais près d'elle soudain la foule est accourue,
Car jeunesse et beauté l'ornent d'attraits divers.

Toi qui, comme le bœuf s'attèle à la charrue,
Vas, traînant chaque jour les instincts des pervers,
Arrière! laisse en paix cette femme apparue
Ainsi qu'un chérubin dans les cieux entr'ouverts!

On écarte les chiens qui vont sur son passage :
Ne contemple donc plus son gracieux visage,
Et respecte de loin sa pure chasteté!

Quand Dieu frappa David, dont il devait descendre,
Dis, quel sera ton sort, sépulcre plein de cendre,
Vase d'ignominie et d'impudicité!

DENDROLOGIE.

Il serait à désirer que les phytologistes daignassent expliquer par quelles lois mystérieuses de la nature dans l'accroissement des végétaux s'est produit le phénomène dont nous allons rendre compte en peu de mots :

Dimanche dernier, M. D. Germain, maire de Censeau (Jura), nous a remis pour être déposée au Musée de notre ville, la moitié d'une pierre calcaire jurassique très-compacte, dont la totalité, bien que de forme irrégulière, représente la dimension d'un gros œuf. — Cette pierre fut partagée en deux, tout récemment, par des scieurs de long, étonnés de la résistance qu'elle présentait à leur scie, lorsqu'ils divisaient en plateaux d'une forte épaisseur la souche d'un frêne abattu aux abords de l'église de Censeau pour élargir la voie publique. Ce frêne, comme nous avons pu en juger à vue des plateaux rassemblés après le sciage, présentait presque un mètre de diamètre, et c'est à peu près dans son centre que s'est rencontrée la pierre, incrustée hermétiquement au sein des tissus ligneux sans le moindre vide, y laissant exactement l'empreinte de ses aspérités. Nous avons constaté ce fait en replaçant les deux portions du caillou dans les cavités des deux plateaux dont il a été extrait. Il se trouvait dans une portion du tronc à deux mètres environ du sol. — M. Germain et des connaisseurs en dendrotechnique, estiment que l'arbre doit être âgé d'au moins trois cents ans.

Ed. Girod,
Bibliothécaire de la ville de Pontarlier, membre correspondant.

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspond^t.

(*Suite*).

LES GROTTES.

La vallée de Beaume, avec son enceinte de pierre, ses piliers cyclopéens, fait l'effet d'un cirque de titans, où des roches entassées serviraient de gradins; la main des siècles a jeté autour pêle-mêle des granits à figures bizarres, à statures effrayantes qui, le soir, à la clarté de la lune, semblent conduire une ronde de géants. A droite, l'un de ces rocs, Antée monstrueux, est fendu; il montre sur sa face une plaie large et noire comme l'œil troué de Polyphème : c'est l'entrée des grottes. La Seille, torrent bouillonnant, sort par cette crevasse et tombe pleine d'écume. A quelques toises plus bas, une sorte d'entonnoir vaste et profond, gouffre ténébreux, engloutit ses ondes et jette des plaintes. Une échelle, toujours humide et glissante, posée sur le rebord verdâtre et moussu de l'abîme, appuyée au flanc du rocher, conduit à l'ouverture.

A chaque pas l'audacieux qui monte sent craquer sous ses pieds les échelons vermoulus, le flot qui se précipite lui frôle le visage, s'il regarde au-dessous de lui, le gouffre, monstre aux mâchoires ouvertes, le convoite et l'attire.

Le seuil de la grotte franchi, on marche quelques instants dans le lit de la Seille, puis le jour diminuant peu à peu, on entre dans l'ombre, et si l'on se retourne, l'orifice déjà lointain, inondé de soleil, apparaît flamboyant comme la gueule d'une forge. Alors, à la lueur des torches dans ce silence, où la voix a quelque chose de sépulcral, les silhouettes, comme des ombres infernales, dansent sur les murailles, et l'on avance le long du torrent à travers des pétrifications de toutes sortes. Bientôt le couloir étroit s'élargit, la voûte s'élève, et l'on se trouve dans une vaste salle, sous un dôme de cathédrale fantastique. Dans ce laboratoire sombre, la nature sans repos travaille depuis des milliers d'années, et, parmi les stalactites mêlées, inextricables, les formes les plus étranges apparaissent : à la voûte, sur les parois, tout autour de vous, au milieu de feuilles et de troncs d'arbres pétrifiés, ce sont des têtes qui grimacent, des bouches qui pleurent, des spectres qui

ricanent; sous le reflet rougeâtre des falots, toutes ces figures de pierre, toutes ces formes d'une ébauche effrayante s'inclinent vers vous suspendues, on dirait qu'elles voudraient vous palper, on croit sentir leurs froids attouchements. Du haut du cintre, des grappes velues de chauve-souris, comme des lustres éteints, pendent dans le vide; il y a là des ongles qui s'accrochent, des ailes qui frémissent, des yeux immondes qui vous regardent. Par-ci, par-là dans les recoins, dans les anfractuosités gisent des débris humains, des amas d'ossements.

Passant, qui que tu sois, découvre-toi devant eux; ce sont les restes de ces redoutables comtois, soldats de l'indépendance, qui quoique trahis, ont lutté corps à corps, un contre cent, et sont venus mourir là, libres. On croit encore entendre résonner sous ces voûtes le pas tumultueux des guerriers, les farouches imprécations des montagnards, et par-dessus, dominante, la grande voix de Lacuson, patriote légendaire, ce demi-dieu de nos ravins; on croit voir, sous sa robe rouge, se dresser formidable le moine Marquis qui conduisait ces vieilles bandes au combat.

Un lac, cocyte ténébreux de l'antre, étend devant vous ses ondes noires et profondes; si l'on veut, en le cotoyant, pénétrer plus avant, l'air devient pesant, la poitrine oppressée, votre front se glace et la terreur commence.

Là, le sol est plein de mystères : thorax lugubre, il répète vos paroles, et l'écho derrière vous compte sourdement vos pas. Tout palpite à l'entour, il semble que vous ayez affaire à des êtres invisibles, vous percevez en tous sens comme des frôlements et des respirations, vous ne voyez rien, et pourtant ce rien qui paraît vivre, vous épouvante. Plus loin encore, là-bas dans les ténèbres, ce sont des bouillonnements de gouffres, des bruits de rafales lamentables, des tressaillements de cavernes, des gémissements d'abîmes; c'est le chaos dans sa sublime horreur, avec ses sanglots, ses convulsions et ses soupirs. Quelque dieu sans doute y accomplit son œuvre et engendre; l'entrée en est fermée aux mortels.

Par une matinée des premiers jours de septembre, Raoul, accompagné de ses hôtes, se dirigeait vers le fond de la vallée, car la veille il avait été décidé que le lendemain on ferait une visite aux grottes. Depuis plusieurs semaines, la pluie n'était tombée, et les fortes chaleurs desséchant quelque peu le torrent en rendaient l'escalade plus facile.

Cependant ce jour-là le soleil se levait pâle derrière un rideau de brume, les grands arbres, sous l'aile du vent, agitaient leurs cimes; quelques rares oiseaux voletaient inquiets, et les nuages, pareils à des

troupeaux d'agneaux à toisons bigarrées, couraient rapides dans le ciel. Ils avaient ce reflet fauve, cette teinte de cuivre rouge, indice des orages; aussi le laboureur n'avait point quitté sa chaumière, et les bœufs, ses compagnons de labeur, restaient inactifs dans l'étable.

Raoul, néanmoins, avançait toujours suivi de Robert et d'Herminie, et bientôt ils atteignaient les bords du cône renversé par où la Seille s'engouffre. L'échelle était devant eux vacillante et comme secouée par une main invisible. Le soleil venait de s'éclipser; les nuées condensées et livides, vagues roulantes, déchirées par la crête des monts, s'affaissaient lourdement, tandis que des flots de poussière soulevée montaient en tourbillon.

Raoul, un pied sur l'échelle, hésitait; eh bien! vous ne montez pas, dit Herminie, auriez-vous peur?

En un instant Landry, sans répondre, atteignit le sommet, et sa belle figure et sa haute taille se détachèrent sur le fond noir de la grotte.

Herminie le suivit alors hardiment, et comme il se baissait pour lui aider à franchir les derniers échelons, elle s'arrêta, échangeant d'en haut un coup d'œil avec Malessard et lui jeta ces mots : venez donc, nous vous attendons.

En vérité, je ne me sens pas ce courage, répondit Robert; du reste, je redoute la grande fraîcheur de ces voûtes et je préfère visiter le vieux cloître de Baume et le tombeau de Wateville.

Poltron, lui cria sa compagne; Malessard s'éloigna.

Au même moment la montagne, de la base au sommet, disparut soudain dans le brouillard, on entendit dans l'air un bruit de grelons qui se heurtent, puis l'éclair jaillit et la foudre éclata : alors un cri de femme se perdit dans l'ouragan; l'échelle venait de se briser, et Landry, sous la grêle, les cheveux épars, courbé sur l'abîme, une main cramponnée à la branche d'un buis, tenait de l'autre Herminie suspendue. La roche à pic, lavée par l'eau, était partout polie; pas une fissure, pas une arête, pas un point d'appui. Le corps de la jeune femme, sous les coups de la tempête, allait et venait ainsi qu'un balancier, et le bras de Raoul se disloquait, et ses muscles craquaient, et le buis se déracinait. Cependant la créole, nature énergique, ne perdit point la tête, et grâce aux rudes exercices de son enfance, à son éducation toute virile, elle sut un instant trouver assez de souplesse et de vigueur pour se hisser avec ses poignets et seconder Raoul qui l'attirait à lui. L'effort fut terrible, mais Landry était robuste et le rameau résista : quelques secondes plus tard, elle tombait évanouie dans les bras du jeune homme, lui-même était anéanti.

L'orage avait cessé ; quelques flocons de brume seulement flottaient encore dans l'éther, les gouttelettes d'eau brillaient comme des perles à la pointe des herbes, aux efflorescences de la roche, Raoul revint à lui. Dans ce demi-réveil, il crut d'abord sortir d'un rêve où quelqu'affreux cauchemar aurait broyé ses membres ; il se voyait encore aveuglé par l'éclair, suspendu dans la nuit, tenant au bout de son bras le corps d'une jeune femme ; il lui semblait encore entendre les râlements de l'abîme, l'ébranlement des monts remués, mais il passa la main sur son front, aperçut le soleil dont les chauds rayons doraient au loin la plaine et se rappela. En même temps il sentit un tressaillement sur sa poitrine, puis il entendit comme une voix d'ange éploré qui lui disait : Raoul, mon Raoul, je t'aime.

Landry frissonna, ses yeux se baissèrent ; Herminie, la tête renversée sur son épaule, semblait dormir.

Sa noire chevelure où jouait le zéphir, longue à couvrir ses pieds, reluisait sur l'herbe ; quelques boucles errantes, encore trempées de l'onde, faisaient ressortir de son col l'éclat incomparable ; son corsage aux agrafes brisées retombait, et dans la fine dentelle, sous les regards de Landry, deux seins de neige s'arrondissaient, on les eût dit d'albâtre. Ainsi couchée dans sa longue jupe encore humide, qui ne voilait qu'à demi ses formes ravissantes, elle semblait une déesse qui sortirait du bain surprise par le sommeil, une blanche divinité des fontaines dans son lit de mousse et de rocaille.

Raoul éperdu, haletant sous le charme, tremblait de tout son être, la flamme courait dans ses veines, les désirs les plus ardents l'agitaient ; il voyait là, bouton fraîchement éclos, une bouche rosée entr'ouverte qui murmurait son nom et paraissait l'attirer ; il se pencha fasciné, leurs souffles se mêlèrent, il y posa ses lèvres.

Herminie rouvrit soudain les yeux, et d'une voix languissante, étonnée : Je ne suis donc pas morte, dit-elle, quel malheur !

Landry ne comprit pas.

Quel malheur, répéta-t-elle, j'étais si bien là-bas. Mon âme en compagnie d'une autre avait laissé sa frêle enveloppe au fond d'un gouffre de la vallée de Baume, et nous étions allés loin, bien loin dans une île enchantée, toute remplie de verts ombrages et de frais ruisseaux. Là, sous les grands arbres, dans un air embaumé, parmi les oiseaux et les fleurs, nous savourions éternellement enlacés le bonheur sans limite, la volupté sans fin ; notre amour sans cesse satisfait, devait renaître immense, profond comme l'océan.

Mais cette âme, interrompit Raoul, c'était la mienne. Peut-être, reprit

la créole, n'avons-nous pas failli mourir ensemble? mais laissons tout cela, puisque ce n'était qu'un songe.

Un songe qui s'accomplira, dit Landry, car je t'aime, Herminie, comme on n'a jamais aimé.

La créole ne répondit rien, une légère teinte de carmin rougit ses joues, sa charmante tête se renversa, et ses yeux pleins de langueur cherchèrent ceux de Raoul.

Le jeune homme vaincu ne put résister à l'enchantement; déjà dans l'ivresse des sens, il enlaçait Herminie, la couvrait de baisers, lorsqu'il entendit au-dessous de lui des pas nombreux et la voix de Louise qui l'appelait.

Elle, s'écria-t-il!...

Quand je vous disais que ce n'était qu'un songe, lui glissa perfidement à l'oreille Herminie.

Madame Landry, cédant aux vagues terreurs d'un pressentiment, et sans attendre la fin de l'orage, s'était dirigée vers le fond de la vallée; elle s'aperçut bien vite que l'échelle qui conduit aux grottes n'était plus à sa place, ses pieds même en heurtèrent les débris; elle appela, appela encore, le gouffre seul répondit. Alors épouvantée, presque folle, elle avait regagné le village et revenait à la hâte escortée de campagnards. Ces braves gens et Claude à leur tête, munis de coins et de cordages, allaient fouiller l'abîme, escalader la grotte; mais Raoul et sa compagne parurent. Un immense cri de joie partit de toutes les poitrines; Louise et Marie pleuraient. Robert, qui venait de se mêler à eux, s'efforçait de sourire, l'ironie malgré lui grimaçait sur sa bouche. Un paysan de mine narquoise, ce même Pierre sceptique, que nous avons trouvé au premier chapitre devant l'hôtel du *Soleil d'Or*, le remarqua, et s'approchant de Claude : Mais, dit-il à voix basse, avec un clignement d'yeux, ce beau monsieur n'était donc pas avec sa dame?

L'hercule rida sa grosse face, eut un grondement de molosse; je ne sais, répondit-il, ce qui se passe ici; depuis quelques jours monsieur Raoul n'est plus le même, la pauvre Marie sèche comme une fleur sans eau, voilà madame qui pleure; depuis l'arrivée de ce muscadin, on dirait que le malheur est entré chez nous, et parfois il me prend l'envie de le casser comme ceci, et sans effort, il brisa de ses doigts musculeux une énorme branche de chêne qu'il tenait à la main.

Raoul et Herminie redescendirent, et comme l'on passait devant l'antique abbaye, madame Landry, encore toute émue, voulut y entrer pour prier; va, cœur naïf, va, murmura la créole, remercier ton Dieu de ce qu'il te rend ton mari, et son visage, pendant une seconde, s'em-

plit de lueurs sinistres; jamais œil de chatte n'avait reflété plus de félonie.

Le lendemain de cet incident, une berline élégante stationnait devant le perron de la petite maison; elle était attelée de deux chevaux de race, aux membres fins, à la crinière luisante, qui, les naseaux en feu, impatients, frappaient du pied la terre. Claude, dont le visage se déridait rarement, paraissait pourtant joyeux et les contenait à peine; on eût dit qu'il avait hâte de les voir partir. Enfin Robert sortit avec la famille Landry; Herminie donnait le bras à Raoul. Jamais la créole n'avait été plus jolie, jamais sa taille n'avait offert plus de souplesse et de perfection. Dans cette toilette légère, dans ce ravissant costume de voyage, il eût été impossible de mettre plus d'art et de coquetterie, plus d'attraits et d'enchantement. De Malessard sourit à Louise, embrassa les enfants, serra la main de Landry, puis, tandis qu'il donnait un dernier coup d'œil à l'attelage : « Et mon rêve? soupira tout bas la jeune femme à l'oreille de Raoul, » est une réalité, acheva celui-ci, ne te l'ai-je point promis? J'irai.

Quelques instants après, la voiture emportée disparaissait rapide derrière les charmilles de la grande avenue.

(La fin au prochain numéro).

CHRONIQUE AGRICOLE.

Conservation des Blés,

PAR M. SCHOTSMANS.

Divers moyens ont été employés pour la conservation des blés. Le plus généralement usité, est encore la mise en couche de 0,50 cent. à 1 mètre de hauteur, dans des greniers ordinaires. Si le grain n'est pas bien sec, il exige un pelletage fréquent, qui devient d'autant plus onéreux, que les bâtiments à cet usage doivent être très-solides et coûtent fort cher, tout en ne pouvant contenir qu'une quantité relativement limitée.

Sur les côtes d'Afrique, en Egypte surtout, on a conservé des blés presque indéfiniment, en les mettant dans des sillos et en les privant d'air. Ce moyen a reçu une application plus parfaite, à l'aide de générateurs inventés par M. Doyesé, qu'on remplit de blé, puis dans lesquels on fait le vide à l'aide d'une machine pneumatique. Le blé se conserve parfaitement par cette méthode, sans aucun travail et d'une manière indéfinie. Seulement, les appareils coûtent cher, et comme la conservation des blés n'a pas d'utilité permanente, leur emploi n'a acquis aucune importance.

Le système des greniers verticaux, composés de trémies, qui se vident par le bas et se remplissent par des chaînes à godets, qui peuvent mouvoir le blé d'une manière permanente, remplit parfaitement le but de la conservation. M. Henri Huart, de Cambrai, en a fait quelques applications, notamment aux magasins militaires, quai de Billy, à Paris, et chez M. Fiévet, à Masny.

Ce système est d'un usage général aux Etats-Unis. M. Pavy, agriculteur à Chemillé-sur-Dême, y a apporté quelques perfectionnements, surtout en faisant les greniers en terre de poterie, ce qui en rend la construction très-durable et peu dispendieuse.

Il y a un système plus récent et qui semble devoir acquérir une application plus générale, c'est celui adopté dans les greniers de M. Dervaux, à Londres, dans les docks de Trieste et chez M. Lecomte, amidonier à Estaires. Il consiste à insuffler de l'air dans une couche de blé. La méthode la plus simple est d'avoir un plancher perforé, sous lequel on puisse enfermer l'air à une pression plus forte que la pression atmosphérique. Il faut que le dessous du plancher soit hermétiquement fermé, on y introduit l'air par des ventilateurs ou soufflets de forge : L'air est contraint de passer dans la couche de blé, quelle que soit son épaisseur, et le maintient à une température peu élevée et le conserve.

L'application de ce système exige peu de frais de construction, attendu qu'on peut se servir d'un rez-de-chaussée horizontal, sur lequel on peut charger à une très-forte épaisseur. Ce motif en rendra l'application plus générale. (*Comice agricole de Lille*).

Le Fumier de ferme.

Le fumier de ferme, l'un des plus féconds de tous les engrais, est le produit de la litière placée sous les bestiaux. Suivant les habitudes locales, les uns nettoyent les écuries et étables une ou deux fois par jour; d'autres une fois par semaine, ou une fois par mois, suivant la pénurie ou l'abondance des litières.

Si la litière n'est enlevée que tous les huit ou quinze jours, ou tous lès mois, on peut la conduire directement sur les champs où le fumier pourra être enfoui immédiatement. C'est le plus sûr procédé pour qu'aucun principe fertilisant ne soit perdu. Si la litière est enlevée tous les jours ou tous les deux ou trois jours, il faut procéder autrement.

On porte le fumier sur la plate-forme de la fosse au fumier, et on le dépose en tas par lits successifs, pour que la fermentation s'y établisse promptement; autant que possible à l'ombre, mais non tout-à-fait à l'abri de la pluie.

Lorsque le tas commence à fumer, il faut l'arroser avec le purin qui découle de la masse; si le purin est insuffisant on arrose avec de l'eau : en trois ou quatre semaines la masse devient onctueuse; arrivée à ce point, le fumier doit être conduit aux champs et être enterré sans retard; traité de la sorte, on peut l'employer à doses moins fortes, et la terre sera mieux fumée qu'avec une dose double de fumier abandonné dans la cour de la ferme.

Lorsque l'on peut réunir sur la même couche le fumier de bœufs, de vaches, de porcs et de chevaux, ce mélange le rend meilleur. Le fumier des bêtes bovines ralentit la fermentation du fumier de cheval, dont il conserve, en s'en emparant, tous les principes azotés; lorsqu'il y a des fosses séparées pour chaque espèce de fumier, il faut réserver le fumier des bêtes à cornes pour les terres légères, et celui des chevaux et moutons pour celui des terres fortes. On peut mêler le fumier de porcs avec celui des chevaux; ils s'améliorent réciproquement.

On ne peut pas fixer la quantité absolue nécessaire pour la fumure d'une terre; cette appréciation est laissée à la sagacité du cultivateur, qui traite sa terre selon les précédents que lui seul connaît. Le fumier de ferme peut être amélioré, économisé et enrichi; on peut augmenter son titre et sa puissance par l'adjonction de substances appropriées au sol mis en culture.

Ménager convenablement la production du fumier de ferme, n'en rien laisser perdre, utiliser tout ce qui peut augmenter son activité : ce sont là des soins qu'il appartient à chaque fermier, à chaque cultivateur de prendre. Ce sont surtout les vidanges, les immondices et boues des villes, qui constituent les matériaux propres à améliorer les engrais de ferme ou à leur servir d'auxiliaires; à cet égard, voici comment s'explique M. Dumas, le savant chimiste, dans son rapport en tête de l'enquête sur les engrais industriels :

« L'homme doit rendre à la terre tout ce qu'il en a reçu, c'est une loi de la nature; la statistique chimique des êtres organisés nous l'apprend; les villes où viennent se consommer une grande partie des produits de l'agriculture constituent donc, par leurs immondices de tous genres, la première des ressources pour cette réparation. Ces rapports de services réciproques entre les villes et les campagnes garantissent la durée des nations, qui s'affaiblissent quand le sol s'épuise, et se fortifient lorsque, réparé sans cesse, il fournit à la population une nourriture généreuse. »

(*Société d'agriculture de la Savoie*). J. Lefebvre.

MÉTÉOROLOGIE.

Prévision du Temps.

D'après le système de M. F. Gibert, de Bordeaux, membre correspondant.

Temps moyen reconnu le 28 *février* 1866.

Année 1867.

Novembre et décembre verront tomber la neige et sentiront les frimas; hiver très-rigoureux.

Année 1868.

Janvier, février, mars, hiver très-rude, grand froid; restant de l'année, riche en récolte et bonne température pour les vignes qui produiront abondamment.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE

du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. Prost.

(*Suite*).

A la vérité, l'abbaye de Baume n'estoit pas alors dans un estat aussy pitoyable que celle de Gigny. Elle estoit fort bien pourvuë des biens temporels, ainsy que nous l'avons déjà remarqué, mais si elle eut esté aussy fleurissante pour le spirituel, on ne voit pas bien pourquoy les moines de Gigny n'auroient pas eu recours à ceux de Baume, pour en obtenir des secours semblables à ceux que ces moines de Gigny avoient donnés à leur monastère sur la fin du neuvième siècle. Il parroist donc fort vraysemblable que l'abbaye de Baume n'avoit pas conservé jusqu'à ce temps-là sa première observance, et que si la discipline régulière n'y estoit pas encore réduite à ce dernier degré de relaschement où elle se trouvoit en 1147, au rapport des papes Anastase et Adrien IVmes, Clément et Célestin IIImes, elle y estoit pourtant déjà fort affoiblie, les choses n'ayant pas coutume de passer tout d'un coup d'une extrémité à l'autre.

Quoy qu'il en soit, ce monastère se maintint dans la qualité d'abbaye indépendante jusqu'en l'an 1147, nonobstant l'exemple que luy donnoit Gigny, et peut estre mesme qu'il n'auroit jamais reconnu la jurisdiction de Cluny, s'il ne se seroit pas attiré (1) l'indignation d'Eugène III. Ce pape s'estant réfugié en France en l'année que nous venons de marquer, un certain maistre Osbert (2), qui apparemment estoit allé signifier aux abbés et religieux de Baume, quelque ordre de sa Sainteté, en fut furieusement outragé en sa personne. Le Saint Père, en estant informé, ressentit si vivement cette injure faite au Saint Siège, que sur le champ il priva pour toujours ce monastère du nom et du titre d'abbaye, et chargea en mesme temps Pierre le Vénérable, abbé de Cluny, et ses successeurs, d'en disposer à l'avenir au spirituel et au temporel comme

(1) *S'il ne s'était pas etc.*

(2) Alias, Otbert et Autbert. Quant au *crime exécrable et horrible* que commirent les religieux de Baume sur la personne de ce *maistre Osbert*, nul auteur ne s'explique sur sa nature : mais il y a tout lieu de croire que ce fut des voies de fait. Crime trop connu aujourd'hui, dit Pierre-le-Vénérable, et qui, par son indignité ne mérite pas de passer à la postérité. Lettre citée plus haut. Ann. ord. S. Bened., tom. VI, p. 460.

d'un simple prioré : *Pro execrabili et horrendo facinore et inaudito contemptu Stæ Romanæ Ecclesiæ, quæ in dilectum filium nostrum magistrum Osbertum, ad ignominiam Beati Petri et nostram, Balmenses monachi ausu sacrilego commiserunt, loco ipsi nomen et dignitatem abbatiæ in perpetuum abstulimus, eumque tibi tuisque successoribus, interventu fratrum nostrorum, in prioratum ordinandum et disponendum ex apostolica benignitate committimus. Tua itaque interest ad ejusdem loci restaurationem, et religionis reformationem ita intendere, ut locus ipse sub tuo regimine tam in spiritualibus quam in temporalibus gratum domino suscipiat incrementum. Datum Parisiis IV calendas junii.*

Pour ménager à sa sentence une pleine et entière exécution, le souverain Pontife addressa un bref datté du mesme jour à Humbert, archevesque de Besançon, où après l'avoir averty de ce qu'il venoit de faire au sujet de l'abbaye de Baume, il luy ordonne d'aider les religieux de Cluny à restablir et réformer ce monastère : *Ideoque per præsentia tibi scripta mandamus præcipiendo quatenus ad ipsius loci restaurationem et religionis reformationem, fratribus Cluniacensibus opem et consilium præbeas.* Et ce qui est bien à remarquer, le pape escrivit en mesme temps un autre bref à Guillaume, comte de Mascon, par lequel il luy enjoint de mettre les religieux de Cluny en possession du monastère de Baume, de son trésor, de tous ses biens et de toutes ses dépendances : *per apostolica itaque scripta nobilitati tuæ mandamus, atque in peccatorum remissionem injungimus quatenus locum ipsum cum thesauro et bonis suis omnibus et pertinentiis, fratribus Cluniacensibus cum integritate assignes.* On ne comprend pas d'abord à quel propos Eugène III s'adressa à un comte de Mascon pour faire exécuter ses ordres dans le Comté de Bourgogne ; mais il ne pouvoit pas alors en user d'autre façon. Depuis la mort de Renaut second (1), franc-comte de Bourgogne, sa fille unique, nommée Béatrix, estoit demeurée sous la tutelle du comte Guillaume (2), son oncle paternel, qui prenoit les titres de comte de Mascon et de Bourgogne, et qui par conséquent manioit au nom de sa nièce toutes les affaires dans le comté de Bourgogne. Ces trois rescrits sont insérés dans le bullaire de Cluny, ès pages 57 et 58.

Il ne faut pas icy se figurer que le pape, en soumettant le monastère de Baume aux abbez de Cluny en qualité de prieuré, n'en ayt pas accordé la propriété et le domaine à l'abbaye de Cluny; ce seroit se tromper soy-mesme et ne pas bien entendre le sens desdits trois rescrits.

(1) Ou plutôt Renaut III, qui mourut le 20 janvier 1148.
(2) Guillaume IV, comte de Mâcon.

Mais pour enlever tout sujet de doute aux plus opiniâtres, ils n'ont qu'à lire un autre bref addressé par le mesme pape audit archevesque Humbert et à son chapitre, lequel est inséré audit bullaire page 60, col. 2, et ils y trouveront ces termes qui décident la question : *Verum quia fratribus Cluniacensibus in sua justitia, maxime in his quæ ad Balmense cœnobium pertinent, deesse non possumus vel debemus, quibus idem cœnobium cum omnibus appendiciis suis, sicut tempore Alberici abbatis et postea investitum fuit, donavimus.*

L'archevesque Humbert et le comte Guillaume exécutèrent ponctuellement les ordres du pape, comme nous en assure Frédéric Barberousse dans sa charte de 1153, dont nous parlerons dans la suite. On a mesme encore présentement l'acte de l'investiture qu'il (1) donna de l'abbaye de Baume à Pierre-le-Vénérable et aux religieux de Cluny en datte du 14e de juin de l'an 1147, dont les termes confirment ce que nous venons d'avancer de la donation pure et simple de ladite abbaye faite par le pape à l'abbé de Cluny. *Ego Vuillelmus comes Matisconensis et Burgundiæ notum facio cunctis legentibus istud, dominum papam Eugenium III dedisse domno Petro Cluniacensi abbati ejusque successoribus et Cluniacensi Ecclesiæ in perpetuum abbatiam de Balmâ cum appendiciis suis omnibus in prioratum : quod donum ego Vuillelmus comes pro salute animæ meæ et parentum meorum, et pro reformatione religionis quæ in loco illo valde deperierat..... Laudavi et quantum ad me spectare videtur, in capitulo Cluniacensi, præsente supradicto Petro abbate et conventu fratrum plurimorum, confirmavi; insuper per me ipsum eumdem dominum Petrum abbatem et fratres ejus de Balmensi monasterio investivi et in possessionem induxi* (2).

Je ne sçay si les prestres et les autres clercs qui desservoient les églises sujettes à l'abbaye de Baume, avoient pris quelque part à l'outrage fait au maistre Osbert, mais le pape leur avoit fait ressentir les effets de sa colère en interdisant leurs églises. Il leva cet interdit dans le mois de juillet de la mesme année, en les chargeant pourtant d'obéïr à l'avenir à l'abbé de Cluny. *Nunc vero quia præfatum monasterium cum omnibus ad se pertinentibus dilecto filio nostro Abbati et per eum monasterio Cluniacensi concessimus, per præsentia vobis scripta, mandamus atque præcipimus, quatenus ei et nobis in ipso reverenter et humiliter pareatis.* Le bref du pape est rapporté au bullaire de Cluny, p. 61, mais il est mal datté du 19e des calendes d'août, ce mois n'en ayant que 17.

(1) C'est-à-dire Guillaume IV.

(2) Chevalier donne cette charte dans son Histoire de Poligny, tome 2, page 663.

L'abbé et les moines de Baume, sensibles à la dégradation de leur abbaye, crurent que pour engager le pape à révoquer sa sentence, ils n'avoient qu'à employer auprès de sa Sainteté le crédit de saint Bernard. Ce bon saint se laissa gagner à leurs prières. Il escrivit au pape en leur faveur la lettre qui est la 250e en l'édition d'Horstius (1). Il débute par reconnoître que la sentence rendüe contre ces rebelles estoit juste : *Balmenses monachi graviter deliquerunt, sed non impune. Vobis pro hoc ipso laus et gratiarum actio ab universa debetur ecclesia, quia non siluistis, non dissimulastis, non quievistis, efferbuistis ut debuistis.* Ensuite il avance que ces moines avoient eux-mesmes chassé de leur monastère les auteurs du crime, d'où il conclut qu'il faut pardonner aux Innocents. *Non decet ut perdatis innocentem cum impio; etenim qui malum fecerunt, facti de medio sunt. Quid restat, nisi ut reliquiæ salvæ fiant?* On ne peut pas démesler si ces Religieux chassez de Baume, au rapport de saint Bernard, en avoient esté expulsez pour satisfaire en quelque façon au pape, depuis la sentence prononcée, ou si pour tromper saint Bernard, les moines de Baume le luy avoient fait croire, à prétexte que certains religieux avoient esté expulsez de cette abbaye, dez devant la sentence rendüe par le souverain pontife, je ne scay à quel prétexte, dont le pape fait mention dans son bref addressé au comte de Mascon, datté du 29e may, en ces termes : *Monachos exinde expulsos ad eorum (scilicet Cluniacensium) obedientiam revoces.*

Eugène III ne put estre fleschi. Les Religieux de Cluny se mirent en possession le mieux qu'ils purent de l'abbaye de Baume et de ses dépendances, et nous voyons que le mesme pape s'en retournant à Rome en 1148, escrivit depuis Lausane à l'archevesque et au chapitre de Saint-Estienne de Besançon, le 20e de may, pour leur ordonner de faire délivrer aux religieux de Cluny les revenus de l'église de Billy (de Biliaco), dépendante de Baume, que le curé de cet endroit se retenoit par violence, ou enlevoit furtivement, se moquant des censures fulminées par sa Sainteté. Ce bref est inséré au bullaire de Cluny, page 60, col. 2.

Quoyque Renaut second (2), comte de Bourgogne, n'eut jamais voulu relever de l'empire d'Allemagne, et se fut maintenu prince souverain du comté de Bourgogne, malgré Lothaire second, qui ne descendoit pas de Conrad-le-Salique, héritier testamentaire de Raoul troisième, dernier roy de Bourgogne, il est pourtant certain que Conrad

(1) La 251e dans la traduction des *Œuvres de saint Bernard*, par M. Arm. Ravelet, 3 vol. in-4°. Paris, 1866, Vict. Palmé.

(2) Renaud III.

troisième, arrière petit-fils de Conrad le Salique, par Agnès, sa mère, fille d'Henry IVe, et Frédéric Barberousse, son neveu, qui luy succéda à l'empire le 4e mars 1152, se croyoient bien fondés à prétendre (à) la souveraineté du comté de Bourgogne. Pierre le Vénérable, qui estoit un très-habile homme dans le maniement des affaires, ne voulant rien négliger pour se conserver l'abbaye de Baume, présenta requeste au dernier de ces princes, le pria très-instamment de confirmer par son autorité royale la donation qui luy avoit esté faite et à son abbaye du monastère de Baume et de ses dépendances. Frédéric n'avoit garde de rebuter une demande qui flattoit son ambition et qui marquoit si clairement qu'on le reconnaissoit pour légitime roy de Bourgogne. Il accorda tout ce que l'abbé de Cluny souhaitoit de sa libéralité, en se réservant expressément les droits de souveraineté sur l'abbaye de Baume : *Ob reverentiam et petitionem dilecti nostri Petri Venerabilis, Cluniacensis abbatis, statutum donationis, quod Cluniacensi ecclesiæ de Balmensi cœnobio cunctisque possessionibus ad ipsum locum pertinentibus collatum est a reverendo videlicet patre nostro papa Eugenio III, nec non ab Humberto Bisuntinæ ecclesiæ venerabili Archiepiscopo, seu a Vuillelmo Burgundiæ præclaro comite, nos quoque regia autoritate corroboramus et confirmamus, et paginæ præsentis privilegio in æternum valituro, de nostro ac regni dominio in Cluniacensis monasterii, et abbatum ipsius dominium transactamus, salvo tamen jure, quo regno eadem Balmensis ecclesia subjecta esse cognoscitur etc. Datum Vormaciæ anno Dominicæ Incarnationis* 1153, *indictione Ia IIIo idus Junii, regnante domno Frederico Romanorum Rege glorioso, anno vero regni ejus secundo.*

C'est dans cette charte que le monastère de St-Désiré est marqué pour la première fois sous le titre de monastère, comme nous l'avons déjà observé plus haut.

Le pape Eugène mourut le 8e juillet de la mesme année. Le lendemain, Anastase IVe fut élu en sa place. Pierre-le-Vénérable, qui avoit fort à cœur sa nouvelle conqueste, ne laissa pas écouler la première année de son pontificat sans en obtenir une bulle dattée du 23 avril de l'année suivante. Le pape y explique d'une manière très-forte l'estrange désordre qui régnoit dans l'abbaye de Baume avant sa dégradation, et il attribue à cette source le crime qui luy avoit attiré ce malheur. Il semble mesme qu'il veuille nous faire comprendre que l'abbé et les religieux de ce monastère s'estoient révoltés contre le Saint-Siège, et pour ne laisser aucun doute touchant le genre de sa dégradation, il déclare en termes formels que le supérieur de ce monastère ne portera jamais le nom d'abbé, mais seulement celuy de prieur : *Balmense itaque Monasterium quod per fra-*

tres inibi congregatos et odore bonæ opinionis et religionis decore splendescere ac florere debuerat, quia veterem hominem cum suis actibus sequebantur, in peccatis eorum, diabolo suadente, contabuit ; unde tam in spiritualibus quam in temporalibus miserabiliter fuerat immutatum (1). *Cum autem complacuit ei qui ab æterno cuncta disponit ut tantis malis finem imponeret, et locum ipsum ad obsequium suum misericorditer revocaret, facies eorumdem fratrum implere ignominiâ voluit, ut per hoc nomen suum inquirerent et ad viam rectitudinis inviti etiam remearent. Hac itaque justitia præeunte, dilecte in Domino fili Petre abbas, Balmense monasterium cum omnibus quæ in præsentiarum juste et canonice possidet aut in futurum rationabilibus modis, præstante Domino, poterit adipisci, prædecessoris nostri sanctæ memoriæ Eugenii Papæ vestigiis inhærentes, tibi et successoribus tuis, et per vos Cluniacensi Ecclesiæ in perpetuum confirmamus : eâ videlicet ratione, ut ordo monasticus ibi secundum institutionem Cluniacensium fratrum futuris temporibus inviolabiliter observetur ; et pro rebellione, contumaciâ et offensâ, quam Balmensis monasterii abbas et fratres adversus sanctam Romanam exercuerunt Ecclesiam, quicumque regimen in eodem loco per vos pro tempore obtinuerit, nunquam abbatis sed prioris tantum nomen sortiatur.*

(*A suivre*).

SCIENCES NATURELLES.

Recherches expérimentales sur l'agriculture et la botanique,

PAR M. CHONNAUX-DUBISSON,

Docteur en médecine à Villers-Bocage (Calvados), membre correspondant.

(*Suite et fin*).

SIXIÈME EXPÉRIENCE.

Sur un *echinocactus multiplex*, il fut fait, au mois de juin, un trou à la partie supérieure, de manière à enlever le bourgeon central ; l'extrémité d'un *cereus grandis* fut taillée, à sa partie inférieure, de telle sorte qu'elle put remplir la cavité formée par l'enlèvement du bourgeon terminal de l'*echinocactus*. Tout fut disposé pour que l'une fut bien remplie par l'autre, et qu'il y eut soudure comme dans une greffe, ce qui eut lieu peu de temps après ; mais la soudure ne s'effectua que d'un seul côté, et insensiblement la greffe semblait sortir de sa cavité, de

(1) Alias *imminutum*.

telle façon qu'elle se trouva isolée du sujet, n'y adhérant que par un seul point qui, cependant, lui a permis de prendre un beau développement.

A l'anatomie, nous avons reconnu que, de tous les bourgeons de la greffe, des fibres ligneuses descendaient sous l'écorce (qui, comme chacun sait, est fort épaisse) jusqu'à la partie inférieure, en entourant l'étui médullaire. Là, celles qui étaient du côté opposé au point où la greffe et le sujet se mariaient, tournaient la plaie en divers sens, l'enveloppaient, se réunissaient aux fibres du côté où la soudure avait lieu en deux forts faisceaux, et s'enfonçaient ensemble entre l'écorce et la partie ligneuse du sujet; enfin, arrivées à une petite profondeur, elles se ramifiaient, s'affaiblissaient et disparaissaient à peu de distance.

SEPTIÈME EXPÉRIENCE.

Il y a cinq ans, je greffai un *echinocactus Eyriesii*, Turp., sur un *cereus peruvianus*, variété *monstruosus*, DC. La greffe et le sujet ont parfaitement végété. Voulant savoir de quelle manière l'un et l'autre se sont mis en communication, nous avons partagé la plante longitudinalement, et voici ce que nous avons reconnu :

1° Que de la base du corps ligneux de la greffe il part des fibres radiculaires qui, en remontant, se dirigent sur le sujet, pour descendre ensuite en rampant sur la périphérie du corps ligneux de celui-ci; en outre, on voit des fibres descendre de la greffe directement sur le sujet; on voit encore que les faisceaux vasculaires sont beaucoup plus gros à mesure qu'on les observe plus près du point de jonction de la greffe avec le sujet;

2° Que quelques courtes racines naissent du point de jonction de la greffe avec le sujet et se perdent, pour ainsi dire, dans le parenchyme cortical de ce dernier;

3° Que d'autres racines plus fortes s'échappent de la base réelle de la greffe, descendent dans le parenchyme médullaire ou central du sujet, se ramifient ordinairement et dirigent leurs divisions, à travers les couches ligneuses, dans le parenchyme extérieur ou cortical du même sujet.

Comme on le voit, cette greffe présente à la fois ce que l'on observe dans les greffes ordinaires et dans les boutures; mais le parenchyme central du sujet n'a point souffert de l'action de la greffe.

HUITIÈME EXPÉRIENCE.

Un de mes amis a, dans une avenue qui conduit à son habitation, un tilleul argenté greffé sur un tilleul ordinaire. Depuis quelques années,

le sujet est mort dans une portion notable de sa circonférence; au-dessus de cette partie morte, la greffe a formé un bourrelet très-sensible, d'où sont descendues des agglomérations de fibres.

Quelques-unes de ces agglomérations ont végété en dehors des parties mortes du sujet, conséquemment exposées à l'air libre, tandis que d'autres sont descendues entre l'écorce et le bois altérés.

Pour nous confirmer dans l'idée que ces réunions de faisceaux fibro-vasculaires appartenaient à la greffe, nous les avons fait végéter à part. Elles ont développé des feuilles et des bourgeons qu'il a été facile de reconnaitre pour des organes du *tilleul argenté*.

TROISIÈME PARTIE.

DÉCORTICATION CIRCULAIRE.

Examen du bourgeon dans toutes les phases de son développement.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Sur un *cactus (pereskia-bleo)*, au mois de juin 1865, il fut pratiqué une décortication annulaire d'une hauteur d'environ 12 millimètres, près d'un œil chargé d'un faisceau d'épines. Un bourrelet se forma bientôt à la partie supérieure de l'incision, et en même temps le bourgeon commença à se développer; mais craignant que, conjointement avec le bourrelet de la partie supérieure, la plaie ne se recouvrit trop vite, nous enlevâmes ce bourgeon lui-même avec une portion d'écorce, de façon à allonger la décortication et à lui donner environ 3 centimètres de hauteur.

Le bourrelet, à la partie supérieure, continua de s'accroître, se gonfla considérablement, et il produisit de petits mamelons blancs formés de tissu utriculaire, desquels sortirent d'autres mamelons coniques allongés comme des glands qui s'élèvent au-dessus de leur cupule. Quelques-uns donnèrent naissance à cinq, à six et même à sept de ces petits mamelons coniques.

A l'anatomie, nous trouvâmes l'intérieur du bourrelet formé par une couche ligneuse très-épaisse, dont un certain nombre de fibres, les plus extérieures se réunissant par faisceaux, traversaient le tissu cellulaire du bourrelet, dans lequel elles se divisaient pour former de petits cônes allongés. Ces fibres n'atteignirent cependant pas l'extrémité de chaque cône; il y avait à la partie inférieure de celui-ci une petite coiffe sembla-

ble à celle qui existe à l'extrémité des jeunes racines qu'on désigne sous le nom de spongioles.

SECONDE EXPÉRIENCE.

Au mois de mai, sur une tige d'oranger, l'écorce fut enlevée complètement dans une longueur de 9 centimètres, et aux deux extrémités le liber fut altéré. On enferma ensuite la partie décortiquée dans un tube de verre dont nous scellâmes les deux extrémités. Bientôt, de toutes les parties mises à nu et où le liber n'avait pas été altéré, il suinta une liqueur blanchâtre qui s'épaissit de jour en jour, et forma ensuite des mamelons parenchymateux qui, très-rapprochés les uns des autres, semblaient constituer une espèce de couche.

Aux deux extrémités de la partie mise à nu, là où commençait et finissait la décortication, les bords inférieurs et supérieurs formèrent à la fois un bourrelet très-prononcé, plus développé à la partie inférieure qu'à la partie supérieure. Ces deux points étaient isolés, non-seulement par la décortication, mais encore par l'altération que le liber avait subie.

L'opération n'empêcha pas la partie supérieure de végéter. Un bourgeon assez fort se développa et se couvrit de feuilles qui continuèrent à vivre jusqu'au moment où eut lieu l'anatomie de la plante.

Ayant fait bouillir, laver et enlever tout le tissu cellulaire de la partie supérieure de la plante, nous trouvâmes toutes les fibres du bourgeon embrassant la tige, et descendant de manière qu'on pouvait les suivre distinctement jusque dans le bourrelet supérieur, qu'elles n'ont pu franchir, parce qu'au-dessous il n'y avait pas de tissu cellulaire; mais ici elles se sont roulées de toutes les manières dans le peu de tissu utriculaire qu'elles avaient à leur disposition.

Dans toute la longueur de la partie décortiquée où une couche épaisse de tissu cellulaire existait, nous n'avons trouvé aucune trace de fibres ligneuses, et, chose remarquable, il n'y avait dans l'énorme bourrelet inférieur aucune trace de filets vasculaires.

Ayant également examiné la partie inférieure de ce bourrelet, nous pûmes constater qu'il ne s'y était formé aucune couche fibreuse.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Sur un autre oranger, nous fîmes la même décortication que dans le cas précédent, mais seulement sur une longueur de 6 centimètres environ.

Cet oranger, peu vigoureux à sa partie supérieure, ne développa que

quelques faibles feuilles, à une très-grande distance de la décortication. Cependant deux bourrelets se formèrent, et pendant quelque temps, ils furent à peu près de même grosseur. Bientôt des points verts apparurent sur le bourrelet inférieur, et de ces points sortirent des bourgeons dont quelques-uns s'allongèrent et donnèrent des feuilles; cependant l'incision ne s'arrêtait pas près d'un œil.

Lors de l'anatomie, nous avons constaté que les fibres formées par le développement des feuilles, aussi *rares que faibles*, de la partie supérieure du sujet, n'arrivaient que jusqu'à une certaine distance du bourrelet, dans lequel nous n'avons pu trouver que du tissu cellulaire; et, ainsi que dans l'expérience précédente, le tissu utriculaire formé dans la partie décortiquée ne nous a présenté aucune trace de tissu fibreux.

Mais il n'en a pas été de même dans le bourrelet inférieur. Ayant enlevé, avec toutes les précautions possibles le tissu cellulaire de ce bourrelet et des jeunes bourgeons, nous avons reconnu que de la base des jeunes bourgeons descendaient des fibres ligneuses. Ces fibres étaient la continuation des parties fibreuses des feuilles, et s'épanouissaient sur la tige de manière à ce qu'on pût les suivre aisément à l'œil nu; elles descendaient plus ou moins bas, suivant qu'elles appartenaient à des bourgeons de formation plus ou moins ancienne.

Parmi ces bourgeons, qui étaient nombreux et nés à des époques différentes, le plus vieux, placé un peu au-dessous de la coupe, présentait les fibres les plus longues, les plus fortes.

Ce bourgeon a été pendant quelque temps seul sur la tige, et il avait projeté ses fibres de manière à l'envelopper.

Les bourgeons nés ensuite étaient parfaitement indépendants de ce premier bourgeon, et leurs fibres, qui sont descendues, ont enveloppé celles du bourgeon le premier né.

Dans les bourgeons naissants, où à peine existaient les rudiments des feuilles, déjà des fibres très-minces apparaissaient, mais très-courtes et croisant toujours en dessus, de manière à les recouvrir, les fibres de formation plus ancienne.

Cette expérience nous a permis d'assister, non-seulement à la formation d'embryons de bourgeon, mais à celle de fibres ligneuses que nous avons pu suivre dans les diverses phases de leur développement.

Cette étude nous a permis de reconnaître nous-même une analogie (signalée depuis longtemps par les botanistes) entre les faits qui s'accomplissent dans la formation de l'ovule, dans celle de l'embryon, dans la germination de la graine, enfin dans le développement de la jeune

plante, et ceux que nous avons remarqués relativement aux bourgeons d'oranger.

En effet, l'ovule naissant n'est qu'une petite masse de tissu cellulaire; c'est ce qu'on pouvait voir dans les points proéminents du bourrelet qui ont donné naissance à nos bourgeons. Lorsque l'ovule est fécondé, l'embryon se forme ; lorsque nos points se sont colorés en vert, ils sont bientôt devenus des bourgeons parfaits; si leur végétation se fut arrêtée là, ils eussent pu être comparés à des graines arrivées à leur maturité.

Maintenant les graines, dans leur germination, développent leurs feuilles, leur tige, et forment leurs racines; c'est encore ce que nous avons observé dans les bourgeons de notre oranger. Les jeunes plantes, après la germination, ont à la fois deux systèmes, l'un ascendant, l'autre descendant; les bourgeons en question ont présenté le même phénomène, puisqu'en même temps qu'ils s'élevaient dans l'air, leurs fibres ligneuses descendaient.

Nous bornerons là l'exposition des faits que nous avons observés sur les dicotylés. Ils s'enchaînent et concordent entre eux, quoi qu'ils soient le résultat d'expériences opposées : cette circonstance en fait la force.

Aussi, nous croyons-nous autorisé à en tirer les conséquences suivantes :

Les trois modes de développement qui ont été annoncés par M. Gaudichaud sont exacts; développement en hauteur des végétaux par la superposition d'individus vasculaires distincts; accroissement en largeur par la descension des tissus fibro-vasculaires de ces individus; enfin, accroissement en tous sens, des tissus cellulaires qui rayonnent dans toutes les directions et qui forment la trame des deux premiers.

Nous ne voulons pas terminer notre travail sans faire connaître les études que nous avons faites sur le mode de développement et la marche des tissus ligneux dans quelques plantes monocotylédones, particulièrement dans les *dracæna* et les *cordyline*. Ces études nous ont fourni des résultats identiques à ceux que nous avons observés dans les dicotylés.

Nous avons fait des boutures avec des tronçons de tige du *cordyline australis*. Après quelque temps, deux ou trois bourgeons se sont développés vers le sommet.

Lorsque les bourgeons ont eu chacun dix à douze feuilles, on a arraché les boutures, à la base desquelles on a trouvé une assez forte souche

latérale, longue de 6 centimètres, d'où séchappaient un grand nombre de racines fibreuses.

Nous procédâmes à la dissection de ces boutures, et nous reconnûmes aisément que les filets ligneux partaient de la base des bourgeons ou jeunes rameaux, et descendaient jusque dans les souches, et de celles-ci dans les racines les plus profondes.

HISTOIRE NATURELLE.

Le Thé,

Par M. Périer, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux, membre correspondant.

Les anciens naturalistes regardaient les différentes espèces de thés comme issues de deux ou plusieurs souches différentes ; les modernes leur attribuent la même origine et les font toutes descendre d'un même arbrisseau ayant produit plusieurs variétés qui se rattachent à la seule espèce du *Thea sinensis*. Cette plante, de la polyandrie monogynie, de la famille des orangers, est originaire de la Chine. Très-commune en Asie, elle peut atteindre, à l'état sauvage, une élévation de vingt à trente pieds; mais la culture, en développant ses qualités aromatiques, amoindrit de beaucoup sa taille. Ses feuilles dentelées en scie, sont épaisses, luisantes, longues de deux pouces environ, toujours vertes, de forme elliptique, portées sur un pétiole très-court et dépourvues de stipules.

Le thé croit spontanément sous certains climats : en Chine, au Japon et dans presque tout l'orient de l'Asie ; la culture qui lui est si utile pour développer son arôme, ne saurait pourtant l'amener au point désiré par nos apétits difficiles, il a besoin encore de l'industrie agricole qui, par ses manipulations diverses, le rend plus digne de nos gourmets.

Les plantations de thé ne peuvent point prospérer en tous lieux; on les pratique ordinairement sur la lisière des champs, sur les côteaux exposés au midi et dans le voisinage des cours d'eau.

Jusqu'à l'âge de trois ans, ce végétal n'est d'aucune utilité. A partir de cet âge, on peut effectuer une première récolte. De sept à neuf, on le recèpe; les rejets qui résultent de cette opération ajoutent une nouvelle ressource aux végétations déjà fatiguées. Les frais d'entretien en sont peu dispendieux, car les soins de culture qu'il réclame sont peu nombreux.

On fait trois récoltes. La première a lieu d'ordinaire vers la fin de mars ou dès le commencement d'avril, alors que les feuilles ne sont qu'imparfaitement développées et revêtues d'un léger duvet. Cette première cueillette est la plus estimée; aussi, en Chine, est-elle exclusivement destinée à l'Empereur et aux grands dignitaires; on la nomme *Thé impérial.* Ce thé n'est guère connu que de nom par les Européens, peu même peuvent sincèrement se vanter d'en avoir vu. Des réglements sévères en prohibent l'exportation. Ceux qui l'ont goûté, ne tarissent pas en éloges sur ses merveilleuses qualités. Dans le dessein de tromper la crédulité publique, on débite dans le commun un *Thé impérial* qui n'a rien de commun avec le véritable.

Plus productive que la première, la seconde récolte offre un vaste champ à l'exploitation : elle seule fournit à peu près les diverses qualités consommées par les Chinois et les Européens. Le mois d'avril lui est favorable, à cette époque de la végétation, les feuilles étant parvenues à leur épanouissement complet. On en fait plusieurs choix qui constituent les variétés connues sous les noms de *Thé perlé*, *Thé poudre à canon*, *Thé hysvin* ou *hyswen*, etc.

La troisième est la moins intéressante; ses produits sont peu estimés. Les thés noirs proviennent de cette récolte.

Les manipulations que les Chinois font subir aux feuilles, pour en développer l'arôme, sont assez multipliées. On les immerge d'abord dans une eau dont la température ne dépasse guère 90°; cette immersion a pour but de laver les feuilles et de les débarrasser d'un suc particulier, fort amer, auquel on a reconnu des vertus délétères. Cette immersion les rend plus propres à l'enroulement. Egouttées et roulées, on les jette sur une grande plaque de fer disposée sur un fourneau de trois à quatre pieds de hauteur, et fortement chauffé; là, un ouvrier les remue rapidement avec la main pour les sécher, puis on les dispose sur des tables basses pour y être roulées de nouveau. Ces opérations sont réitérées jusqu'à trois et quatre fois selon les besoins.

Le thé ainsi préparé est ensuite mondé, trié et divisé en plusieurs qualités; placé ensuite dans de grandes caisses, il y séjourne environ deux mois. Il s'opère alors une fermentation semblable à celle que l'on observe dans la vanille, et qui développe étonnamment son arôme. Après l'avoir séché dans des étuves, on le livre au commerce dans des boîtes doublées en plomb.

Le thé, très-faiblement odorant de sa nature, a besoin de toutes ces préparations; les Chinois, dans le but de hâter et de prolonger la formation de son arôme, ne craignent pas de lui associer certains végétaux

aromatiques, entr'autres l'*olea flagrans* ou *Can hoa*, le *Camellia sesanqua*, le *Magnolia Inlan*, le *Nietauthes sombac*, et autres; on prétend même que l'huile du *Galuga* ou *bixa orellana* en fait souvent partie.

Les différents thés de Chine sont divisés en deux grandes sections : les thés verts et les thés noirs. La torréfaction plus forte que subissent les premiers, provenant de la seconde récolte, et la moindre fermentation que l'on fait subir aux seconds, tirés de la troisième cueillette, en font la différence.

Le thé *pekao* ou *peko* provient des pousses non développées du thé *Saot chaon*, et forment une variété duvéteuse désignée sous le nom de thé à pointes blanches. Le *Camphan* ou *Conga* comprend deux espèces connues, l'une, sous le nom de *thé campani*, composée de feuilles tendres et de médiocre grandeur; l'autre, de *thé bou* ou *boui* qu'on nomme aussi *bohé* ou *boha*.

Malgré les investigations des savants, l'origine du thé nous est encore inconnue; les Chinois, et cela est assez étonnant de leur part, ne prétendent pas l'avoir toujours connu; ils lui attribuent une origine tout-à-fait merveilleuse. Les Hollandais furent les premiers qui l'apportèrent en Europe : cette introduction n'est pas antérieure à 1625. Les Anglais le connurent ensuite, et plus tard, vers 1658, il se répandit en France. L'accueil fait à la feuille chinoise fut tel, qu'on la regarda comme une panacée; les plus grands éloges lui furent prodigués par les médecins et les naturalistes; chacun la jugea, et beaucoup sans la connaitre. Le travail le plus important de cette époque, entrepris pour vulgariser cet exotique, est celui de Kœmpler. Jouquet, médecin français, et Tulpius, hollandais, firent connaître ses usages et ses propriétés, mais leurs ouvrages portent l'empreinte du préjugé et de l'exagération. Boutekoï, médecin de l'électeur de Brandebourg, fut un de ceux qui contribuèrent le plus à sa propagation en Europe.

Que dire sur la consommation du thé? Les Anglais, les Hollandais, les Américains en exportent ensemble plus de cinquante millions de kilog. par année. En France on en consomme à peu près cinq à six mille. Son usage est tellement répandu en Angleterre, qu'il n'est pas facile d'en calculer la consommation : il n'est pas d'Anglais, à quelque classe de la société qu'il appartienne, qui n'en prenne au moins une fois par jour.

Les tentatives fréquentes opérées dans le but de nous affranchir de ce tribut considérable payé à l'Asie, et d'acclimater le thé dans nos régions, n'ont produit jusqu'ici que de très-minimes résultats. En Europe, le Portugal est la seule contrée qui puisse le cultiver; le Brésil, en Amérique, commence à se passer de la Chine. Des essais infructueux ont été

faits en Corse, en Provence, en Bretagne, à Cayenne, à la Guadeloupe et à la Martinique. D'après l'opinion des Brésiliens eux-mêmes et de M. Guillemin, bon expert en cette matière, les thés du Brésil sont loin de développer la saveur caractéristique des thés chinois.

Comme agent médical, malgré sa renommée, il y a lieu de s'étonner de la faveur dont il jouit. Le thé contient un principe délétère dont les Chinois s'efforcent de le débarrasser; y réussissent-ils? évidemment non, il en reste toujours une certaine quantité qui est cause des désordres nombreux que nous remarquons dans la santé de ceux qui en usent immodérément. L'abus du thé amène de très-grandes perturbations dans le système nerveux : amaigrissement, tremblement, convulsions, insomnies invincibles, telles sont les funestes suites de l'introduction de cet agent délétère dans l'économie. Il occasionne souvent encore des nausées, des gastralgies, et faut-il le dire? bien des hystéries et des hypocondries n'ont pas d'autres cause.

Quant aux vertus toniques et diététiques du thé, elles sont incontestables ; il est utile, presque nécessaire aux habitants des pays brumeux et humides, aux Danois, aux Hollandais, aux Anglais ; il hâte éminemment la digestion ; sur mer, son usage est préférable à celui du café ; coupé avec du lait, il acquiert des propriétés nutritives et convient beaucoup aux tempéraments qui ont besoin d'être réconfortés par les toniques. Les gens pléthoriques pourraient en faire grand usage, mais les personnes nerveuses, les femmes, les enfants, devraient se l'interdire.

Le thé chasse le sang vers les parties inférieures, dégage la tête, et, pris modérément, doit être conseillé aux personnes menacées d'apoplexie. Il serait nuisible dans les cardialgies. L'infusion légère est stimulante, stomachique et astringente ; quelques malades s'en sont bien trouvés dans la gravelle et dans certaines affections des voies urinaires, car il possède une vertu diurétique assez grande; cependant, dans ces maladies, son usage ne saurait longtemps être continué, parce qu'il est très-irritant. Beaucoup le regardent comme un aphrodisiaque assez puissant.

Certains flux muqueux qui, dans leur traitement, réclament l'emploi de remèdes astringents, peuvent être guéris par le thé, qui contient du tannin en quantité notable. On pourrait aussi, dans certaines fluxions, l'utiliser en cataplasmes.

Il y a cependant de quoi le rendre peu recommandable, quand on pense qu'il peut être remplacé avec avantage par des succédanés possédant ses qualités à un degré au moins aussi élevé, sans avoir aucun de ses inconvénients. Mais quel serait le végétal qui pourrait lutter contre

cette exotique tant renommée, et détruire la faveur dont il jouit depuis si longtemps? Une faible fleur qui tombe dans l'oubli, une fleur bien vulgaire que nous n'oserions point faire paraître sur nos tables somptueuses, mais que nous apprécierions infiniment, si elle avait le mérite de nous venir des confins de l'Asie : le tilleul, que MM. Mérat et de Lens ne craignent pas de nommer le thé d'Europe. Cette modeste fleur possède en outre des propriétés mucilagineuses qui la rendraient bien précieuse si l'on consentait à lui faire meilleur accueil.

On a essayé de sophistiquer le thé en le mêlant avec les feuilles du *Teucrium-thea*, plante de la didynamie gymnospermie, famille des labiées, qui possède jusqu'à un certain point ses vertus aromatiques. Les Chinois se servent de cette plante dans les digestions difficiles; elle est nommée chez eux le thé des pauvres.

La cupidité des fraudeurs, peu satisfaite de cette première falsification trop grossière, il est vrai, mais peu redoutable pour la santé, y a substitué le mélange de diverses substances colorées en vert par le talc, l'indigo et le chromate de plomb. On ne saurait trop appeler l'attention de l'autorité sur des fraudes si dangereuses.

M. Munter, d'Utrech, a prétendu que les feuilles de thé pouvaient être avantageusement remplacées par celles du caféier; l'on sait, en effet, que la *Théine* et la *Caféine* sont des corps isomères, c'est-à-dire possédant la même composition chimique. L'infusé de ces feuilles aurait, assure-t-il, le même goût, le même arôme, au point que de fins dégustateurs s'y seraient mépris. Il resterait toutefois à décider si ses propriétés essentielles sont les mêmes, s'il peut lutter avec lui comme agent hygiénique et médical.

On ne devrait jamais dépasser la dose de quatre ou cinq grammes de thé par cinq cents grammes d'eau bouillante, pour l'infusion prise après le dessert; c'est tout ce que la prudence permet d'accorder. Cette quantité ne saurait être dépassée que dans le cas où l'on voudrait prendre le thé comme évacuant. L'habitude seule peut permettre de franchir impunément ces limites à ceux qui, Mithridates nouveaux, ne craignent pas de se familiariser avec des agents aussi délétères.

BIBLIOGRAPHIE.

Il n'est guère, croyons-nous, de voyageur en France, naturel ou étranger, qui ne se sente douloureusement ému et péniblement affecté, lorsqu'à la sortie d'un département et à son entrée sur les confins du département contigu, il voit, à chaque changement de circonscription, un de ces poteaux sinistres, reproduisant successivement cette inscription néfaste :

« La mendicité est interdite dans le département de .... »

Ce n'est pas la mendicité qu'il faut interdire, c'est la misère, la misère hideuse qui l'engendre et la nécessite. Que la cause soit supprimée, et c'en sera bientôt fait de ses déplorables conséquences.

Suppression de la misère et de son acolyte et compagne habituelle, l'ignorance, tel est donc le but à atteindre, tel est celui que poursuit dans la plupart de ses œuvres, notre courageuse compatriote, Mme Wladimir Gagneur, et notamment dans celle intitulée :

« **Le Calvaire des Femmes** (1), »

sous cette épigraphe : « La pauvreté ne sera plus séditieuse lorsque l'opulence ne sera plus oppressive. »

L.-N. Bonaparte.
(*Extinction du paupérisme*).

Il semblerait que ce titre : *Le Calvaire des Femmes*, n'en dût laisser aucune froide et indifférente ; il semble qu'il devrait suffire à lui seul pour les engager toutes à s'initier aux vues de l'auteur, soit pour les adopter, soit pour les combattre, de manière à se mettre, au besoin, chacune en état d'apporter sa pierre à l'édifice de régénération, dont les meilleurs esprits s'occupent de réunir les matériaux.

Ouvrons donc le livre, et notons-en les parties les plus saillantes.

Il débute par un drame déchirant, un drame dont les effrayantes péripéties vont se continuer, sauf variantes et introduction sur la scène de nouveaux bourreaux et de nouvelles martyres, dans toute l'étendue de cette sombre et lugubre composition, composition romanesque, si l'on veut, quant au choix arbitraire des noms, mais d'une sanglante vérité historique, en ce qui concerne la réalité des faits.

Au centre d'une de nos principales cités manufacturières, et encore tout ébloui du faux éclat de ses somptueux hôtels, nous voici, sans transition, en présence d'un bouge infect où l'air et la lumière ne pénètrent qu'à travers un chassis ouvert à tous les vents ; étable immonde, servant à tous les usages : cuisine, réfectoire, dortoir, avec un seul grabat pour

(1) Paris, Achille Faure, libraire-éditeur, 18, rue Dauphine. 1867. Prix : 3 fr.

chaque âge et chaque sexe; tannière et plus que tannière fétide, où s'entasse et grouille une famille entière : cinq pauvres petites innocentes créatures, toutes du sexe féminin et appelées à figurer dans le cours de ces récits; pour le moment en proie aux tortures de la faim qui les dévore, et leur fait pousser ce cri lamentable, du pain, du pain !

Une femme couchée sur la paille et à deux doigts de la mort, arrivée à terme et au moment le plus atroce des poignantes douleurs de l'enfantement, sans assistance, sans linge, sans médicament; et, pour comble d'horreur, le père, l'époux, la tête égarée et perdue, intègre et laborieux ouvrier, terrassier de son état, mais dans l'arrière-saison où il se trouve, et qui a suspendu forcément ses travaux, impuissant à remédier à tant de souffrances et d'angoisses, et en train, sous le poids du désespoir qui l'accable, à jeter l'anathème et l'imprécation et à Dieu et aux hommes !

Au milieu des éclats de cet emportement insensé, soudain il s'arrête, surpris par l'apparition imprévue d'un ange de bonté et de mansuétude qui, sous la figure d'une jeune personne, bien faite pour se recommander elle-même par la noblesse, la douceur et la modestie répandues dans son maintien, lui apporte secours et consolation.

Mais, habitué qu'il est à ne demander sa subsistance qu'aux rudes labeurs de ses bras et à la sueur amère de son front, sa fierté s'indigne et se révolte à l'insupportable idée de tendre la main et d'y laisser tomber un don de l'aumône privée, cette aumône, aussi dégradante à ses yeux pour qui l'offre que pour qui l'accepte, contrat pervers, où l'obligé abdique et vend sa liberté et son indépendance, dont se pare et s'empare l'obligeant, au prix dérisoire d'un semblant de charité, ou même l'ostentation osée d'une insultante pitié !

La généreuse bienfaitrice comprend les répugnances de l'honnête artisan et les partage, nous préparant ainsi aux arguments de l'éloquente plaidoirie qu'elle a conçue en faveur de celles dont elle rêve l'émancipation et l'affranchissement ; elle respecte des susceptibilités aigries et surexcitées par le déboire des privations et les humiliations de l'indigence. Grâce à ce témoignage de sympathie, elle a bientôt gagné la confiance de ce caractère aux dures aspérités, qu'un sort moins rigoureux eut aisément maintenu dans les sentiers du devoir, elle n'a pas de peine à obtenir son adhésion à la prière déjà agréée par la mère, que l'enfant qui vient de naître, enfant du sexe féminin aussi, mais providence future de ses sœurs, sera confiée aux soins de son zèle, de sa tendresse et de son dévouement.

Nous voici désormais édifiés sur la marche de l'ouvrage que j'appel-

lerais volontiers un poème didactique ; et, dans cette mère par le cœur, non moins sacrée que la mère par la nature ; et dans cette fille d'adoption, dont elle formera un disciple, nous devinons les deux héroïnes vouées au même apostolat : retirer insensiblement des stations du calvaire les déshérités des deux sexes, et sans violence, sans recours à la force, par la seule persuasion et la revendicaton des principes éternels d'équité et de droiture, les conduire lentement, mais sûrement sur les pentes de plus en plus aplanies, de plus en plus adoucies, les pentes opposées à celles du Golgotha, les pentes désormais accessibles à tous, celles de la transfiguration, celles du Thabor.

Dans un coin de même taudis caverneux, point de départ de la route que nous allons parcourir, gît une autre famille, celle-ci de trois membres, le père, mais à la différence de son voisin, resté debout, énergique et fier sur les bords de l'abîme, et sentant en lui l'étoffe de porte-drapeau de ses frères; la mère infirme et languissante, et une fille dont l'existence, pleine de chances diverses, occupera une place notable dans les pages émouvantes de ces narrations accidentées.

Aux mains des deux messagères de l'avenir, se dresse donc un flambeau augural qui éclaire, illumine, apaise et pacifie, et non une torche incendiaire, aux reflets précurseurs de destructions et de désastres ; un phare d'heureux présage, dont les lueurs inoffensives se projettent sur ces questions d'économie politique et sociale, depuis longtemps à l'ordre du jour, à la tribune, dans la presse, au sein des académies.

Ainsi, envisagés sous leurs aspects divers : la propriété, agglomération, morcellement; — prolétariat, là, source d'orgueil, ici, souffle envenimé de haine et d'envie; — le salariat, en opposition, la mise en commun des profits et des pertes, en dehors des intermédiaires et des emprunts ; — division du travail : excessive, l'intelligence et la main s'y abrutissent ; trop faible, préjudice au fini des détails et à la promptitude des opérations ; — du chômage, des grèves, moyens de les prévenir et simultanément l'exploitation du faible par le fort, et d'empêcher, par l'organisation du crédit mutuel entre les travailleurs, la féodalité industrielle de se substituer aux abus de la féodalité territoriale, etc.

Mais pour cheminer du mal au bien, du bien au mieux, et gravir les échelons de l'échelle tournée vers les régions de l'idéal, quel travail herculéen, quels efforts imposés au dévouement des deux novatrices; semés sur leurs pas, que de difficultés à vaincre, d'obstacles à surmonter, d'écueils à franchir, d'affronts à essuyer, de sarcasmes à subir ! Rêves, chimères, utopies, que leurs projets de réforme, est-il vociféré en chœur et de concert, de près et de loin.

Utopies! C'est bien là, en effet, la fin de nous recevoir, à toutes les époques, de ces esprits inertes et stériles, incapables de sentir et de penser, et dès lors dispensés d'exercer des facultés absentes, comme aussi celle de ces tempéraments replets de viveurs gros et gras, tout gorgés de leur ample portion congrue de satisfactions et de jouissances, et qui trouvent que tout est à merveille dans le meilleur des mondes.

Utopie chez les Grecs, et même de par Aristote, que la proposition d'abolir l'esclavage considère comme étant la clef de voute de l'Etat et de la cité; — utopie que le désir de retirer les femmes honnêtes du fond d'un ignoble gynecée, et d'admettre les Péneloppe aux relations extérieures, au moins au même titre que les Phryné et les Laïs; — utopie chez les Romains, que la tendance à soustraire l'épouse à la tyrannie brutale de son seigneur et maître; — utopie au moyen-âge, que la tolérance en fait de religion, que le libre exercice du culte et des croyances, utopie que l'égalité devant l'impôt et devant la loi, etc. Que d'utopies avant 89, transformées depuis en excellentes et salutaires réalités!

Mais nos deux quaqueresses, comme on les appelle ironiquement dans leur entourage, ne se bornent pas à prêcher, à la parole elles savent joindre la morale en action. Elles nous conduisent dans des galeries de peinture aux tableaux animés et parlants; elles nous promènent dans un musée de sculpture où les statues, comme celles de Pigmalion, semblent prêtes à se mouvoir et marcher. Dans le cadre des évènements dont elles sont le pivot, à travers la chaîne imagée dont elles forment le principal anneau, que de portraits à la Théophraste et à la Labruyère, dessinés dans l'intention de faire naître le bien de l'excès du mal, et d'arracher des malheureuses, scandale de leur sexe, au désordre et à la licence, dont elles sont les premières victimes.

Ainsi, portrait de la courtisanne cupide et rapace, spéculant honteusement sur le trafic de ses charmes. Ignominieusement rempant à ses pieds, portrait du fils de famille dégénéré, mangeant d'avance le patrimoine héréditaire, fruit laborieux des épargnes et des économies paternelles; usurier empressé de lui venir en aide et de hâter la consommation de sa ruine.

Fille de marbre, jouant à la candeur et au sentiment, pour réussir plus vite et plus complètement à dépouiller ses dupes.

Tourments inouis et de tous les instants infligés à la femme intrigante, infidèle au lien conjugal, contrainte, afin d'y mettre sous voile son système de ruses et de fourberies, de s'envelopper d'un cercle de fer doublé

d'un cilice, dont les pointes s'enfoncent dans ses chairs, à chaque travestissement et contrefaçon, tantôt de la tristesse en joie, tantôt des rires en pleurs.

En revanche et relativement, qu'elle est belle et superbe, qu'elle est tragique et théâtrale, l'attitude de la jeune fille trompée, en face du lâche séducteur qui a triomphé de ses résistances par la promesse décevante d'un hymen légitime ; et que rendue mère par ses œuvres, monstre de cruauté, il rejette et abandonne; à l'inverse, qu'il est petit et bas cet affreux corrupteur sur la sellette, qu'il est vil et misérable sous les regards accusateurs de sa victime, et ses récriminations vengeresses !

Etablissement de couture ou de modes, dont la maîtresse compose le personnel parmi les jeunes ouvrières choisies pour leur beauté, qui suppute le prix de vente de chacun de leurs appas, dans la résolution abominable de les livrer à la débauche, à l'orgie, à la prostitution.

Par l'ivrognerie de son chef, pauvre ménage plongé dans le dénûment et la détresse, cette mauvaise conseillère, toujours prête à fausser les consciences et à justifier, ici une mère, une fille, de chercher à sortir de l'étreinte qui les oppresse, en contractant des liaisons illicites et coupables.

Autre ménage disloqué dès l'aurore. Direction du père vers une fabrique, dont il est chargé de manœuvrer une des machines, bientôt, par le contact, machine lui-même; ensevelissement de la mère, de la fille dans un de ces vastes ateliers où, en supplément d'un gain insignifiant, les attend l'or et l'argent d'un Lowelace, avec la presque certitude d'en faire inévitablement sa proie, etc., etc.

Non, je ne crois pas qu'il soit possible de rassembler dans un seul volume un plus grand nombre d'exemples de nature à nous inspirer l'amour de la vertu, l'horreur du vice, la compassion envers les souffrances; propres aussi à nous faire connaître le monde, non le monde à la surface, sur la scène, affublé de son manteau hypocrite et de son costume d'apparat, mais le monde en déshabillé, dans ses souterrains et ses coulisses, laissant échapper étourdiment, si ce n'est avec cynisme, le secret de ses mobiles, et les fils des mailles dont il ourdit la trame de ses immoralités, de ses injustices et de ses trahisons; et conséquemment à détourner les parents d'envoyer leurs enfants dans ces centres de perdition, où ils sont menacés de faire naufrage de corps et de biens, les biens de l'âme, du cœur et de l'intelligence.

Mais enfin, tant d'expériences funestes ont fini par dessiller les yeux. Les semences déposées dans ce livre et ses analogues arrivent à maturité et touchent à la moisson. Déjà elles trouvent un appui dans les

lois amenées à la longue à les revêtir de la grave autorité de leur sanction :

Ainsi, loi dite *Olivier,* du nom de l'auteur qui l'a provoquée ou soutenue ; par elle, libre aux ouvriers de s'associer pour discuter leurs intérêts d'égal à égal avec les patrons.

Loi des Sociétés coopératives.

Loi qui fixe les heures du travail des enfants.

Mais, pas bien autrement considérable dans la carrière du progrès : En ce moment même, inauguration d'enseignement secondaire pour les jeunes personnes ; enseignement sous les yeux des mères, et jusqu'à l'éventualité possible, de leur avènement doctoral, à partager entre les ecclésiastiques et les laïques d'une vertu éprouvée, unis d'émulation pour rapprocher, dans une certaine mesure pédagogique, les sœurs du niveau intellectuel de leurs frères, et les mettre en état de distinguer comme eux le vrai du faux, le réel des apparences, et à même de détruire une fois pour toutes, l'inique, l'absurde et grotesque préjugé, qui suppose gratuitement et méchamment, sur l'autorité de Molière (1), qu'une mère de famille, ce ministre de l'intérieur du foyer domestique, est incapable de parler sciemment et pertinemment d'autre chose que de frivolités et de futilités, de rubans et de chiffons, de colifichets et de falbalas.

Résumé : Indépendamment de la sublimité de la mission qu'elle s'est prescrite, savoir : au moyen de l'instruction, cette sage initiatrice à la conception austère du devoir, cette exhortatrice assidue au respect de la dignité personnelle ; à l'aide de ce levier puissant, épurer les pensées, les sentiments, les affections et les mœurs, de manière à parvenir, sans risque et sans péril, à ménager aux classes laborieuses une place de plus en plus large aux rayons bienfaisants du soleil, et un siège de plus en plus spacieux à la table du banquet de l'existence, indépendamment, disons-nous, de la sainteté du but, ce qui doit mériter à notre célèbre compatriote l'estime même des adversaires de ses idées, c'est sa foi ardente et sincère dans la bonté de sa cause, c'est sa confiance désintéressée dans l'avenir assuré de ses convictions.

Il est donné suite à cette étude de mœurs dans un ouvrage écrit dans le même esprit et intitulé : « Les Réprouvées. » Il sera examiné plus tard.

H.-G. Cler, *professeur émérite.*

(1) On connait le trait :

Ma femme en sait toujours assez quand son esprit se hausse
A connaître un pourpoint avec un haut-de-chausse.

POÉSIE.

La vieille Harpe,

PAR M[lle] MÉLANIE BOUROTTE, DE GUÉRET, MEMBRE CORRESPONDANTE.

Depuis quelques hivers on la voit suspendue
Parmi les oripeaux d'un bric-à-brac impur
Dont la triste laideur se déroule, étendue
Tout le long du trottoir, à l'angle du vieux mur.
Les incrustations de métal et d'ivoire,
En tombant, ont laissé des sillons à ses flancs;
Comme un vieillard éteint qui reste sans mémoire,
Elle ne peut plus dire, en ses accords tremblants,
Ses anciens chants.

Et pourtant, quand je passe au détour de la rue,
Emu je la regarde et je songe parfois
A sa riche beauté flétrie et disparue,
Au créateur humain qui lui donna la voix
Effleurant les débris des cordes incomplètes,
Je rêve à son histoire et cherche son passé......
Mais le temps les couvrit de ses ombres discrètes,
Et tout signe, tout nom, tout vestige tracé
S'est effacé.

Eh bien! parlez, ô vous qui l'agitiez vibrante;
Artistes oubliés, sortez de l'inconnu!...
Ils se lèvent.......... Salut, ma vision flottante!
A mon avide appel, chacun d'eux est venu.
Et, comme s'éveillant au souffle des fantômes,
L'instrument immobile a paru frissonner;
Et le temps qui lui prit de si nombreux atômes,
Un instant de nouveau semble les lui donner
Pour résonner :

Voici le ménestrel, le barde ou le trouvère
Dont les doigts parcourant les cordes tour-à-tour
Leur faisaient entonner un cantique sévère,
Ou chanter mollement quelque doux lai d'amour.
Que de rudes guerriers tressaillant sous l'armure,
Vainqueurs ont répété leur hymne belliqueux!
Que de pages rêveurs, le soir, sous la ramure,
Ont senti dans leur chant un écho langoureux
Des amoureux!

Voici la noble dame au teint pâle, aux longs voiles
Qui ferme le missel, de ses pleurs humecté ;
Dans un lointain pays et sous d'autres étoiles,
Son doux Seigneur défend le tombeau respecté.
Harpe, distrayez-la des longueurs de l'attente ;
Sous ses doigts palpitants, annoncez le retour,
Et qu'à l'époux blessé, peut être dans sa tente,
Le soupir mélodique envolé de la tour
Arrive un jour :

Voici, couronne au front, la vive jeune fille
Dont l'âme est au bonheur et l'esprit au plaisir ;
La harpe qu'elle étreint précipite un quadrille,
Un refrain d'espérance et de joyeux désir.
Et la mère sourit ; et le père idolâtre
Tremble d'émotion, mais rayonne d'orgueil ;
Et la danse accélère un tourbillon folâtre,
Et nul de ces heureux, l'allégresse dans l'œil,
Ne voit l'écueil.

Voici le mendiant, dos voûté, barbe blanche,
Brûlé par le soleil ; par les hivers vieilli ;
Les ans l'ont écrasé sous leur lourde avalanche ;
Au soir de son destin, nul ne l'a recueilli :
Il dévorait ses pleurs....... sa harpe était joyeuse
Malgré l'isolement, la vieillesse et la faim....
Il charmait, pour un sou, la foule insoucieuse,
Quand, de l'épreuve, un jour, sentant venir la fin,
Il dit : « Enfin ! »

. . . .

Chanteurs des temps nouveaux et chanteurs du vieil âge,
Répondez, répondez : Qu'êtes-vous devenus ?
Ainsi que les rameaux dispersés par l'orage,
Dans l'oubli du cercueil, ils gisent inconnus !
Nul ne sait où porter sa plainte et sa prière
Sur ces restes humains dévorés par la mort ;
Argile, ils sont rendus à l'argile leur mère ;
Le temps les a frappés, en son terrible essor,
D'un même sort.

Ils sont morts.... et la harpe, œuvre de mains humaines,
Etre matériel, est encore debout !
Ils sont morts.... et pourtant ils avaient pour domaines
La terre qui fleurit et l'océan qui bout !

Nous tomberons comme eux.... nous tomberons plus vite
Que ces jouets d'un jour où se prend notre cœur....
Quand notre vol terrestre ainsi se précipite,
Insensés, que nous sert d'aspirer au bonheur
Hors du Seigneur!

VARIÉTÉS.

La Vallée de Beaume (Jura),

PAR M. ALFRED FAUCONNET,

Employé des Postes à Paris, membre correspond[t].

(*Suite et fin*).

L'ERMITAGE DE VILLEBON.

Un an s'est écoulé, on est au mois de décembre ; un ciel gris et brumeux pèse sur Paris et l'attriste; sous la bise glacée, les passants marchent vite, c'est le matin, et la nuit qui s'en va semble déjà vouloir revenir; pénétrons dans un petit hôtel du faubourg S[t]-Honoré et voyons ce qui s'y passe.

La cour qui le précède est déserte, des touffes d'herbe flétries et desséchées, indice de l'isolement dans lequel vivent ses habitants, languissent dans l'interstice des pierres ; de temps en temps quelques rares serviteurs la traversent sans bruit ou se parlant bas ; tout paraît morne, discret, silencieux, on se croirait dans un cloître.

Que se fait-il donc derrière cette façade sombre, mystérieuse, où la vie semble manquer; pourquoi cette tombe au sein de la ville bruyante, pourquoi ce cadavre au milieu des vivants?

Montons au premier étage, suivons le couloir dans toute sa longueur, poussons doucement une petite porte qui nous fait face et regardons :

La chambre est dans une demi-obscurité, c'est à peine si la pâle lumière du jour y pénètre, tant les rideaux sont épais ; sur une console brûle une veilleuse, la flamme du foyer jette sur la tapisserie des lueurs fantastiques; du reste, pas un bruit, si ce n'est la crépitation du bois qui se consume et quelque chose comme une respiration. Ce silence, cette teinte crépusculaire, ce je ne sais quoi de vide et d'immobile sentent le sépulcre.

Tout près de la cheminée une jeune femme est assise ; elle a dû être belle, mais ses traits amaigris et son front désolé disent qu'elle a bien souffert. Ses grands yeux sont caves, pleins de douleur; ses joues presque

fanées, comme une fleur sans rosée, laissent voir deux sillons que les larmes ont creusés, larmes brûlantes versées sans doute dans l'insomnie des nuits, dans le désespoir du cœur.

Elle est là sans mouvement, n'osant bouger; seulement, le regard inquiet, elle interroge un coin de l'appartement et paraît écouter.

En effet, dans ce coin il y a un lit, et sous les couvertures une forme humaine. Une tête ayant les traits d'une jeune fille, demi-cachée dans la batiste, repose sur des coussins, mais les os perçent la peau, sa pâleur est horrible, on dirait de l'ivoire jauni. Cette tête décolorée, immobile, presque morte, a deux yeux lumineux, pareils à des diamants incrustés dans l'orbite, leur fixité est effrayante; là, est le reste de vie, le dernier refuge de l'âme. Quelques boucles de cheveux d'une teinte dorée, imprégnés de moiteur, retombent sur le front; image navrante et lugubre.

Qui reconnaîtrait là sur cette couche, le bouton d'or de la vallée, cette gracieuse enfant qui avait nom Marie, et dans ce fauteuil, Madame Landry, l'épouse si bonne, si heureuse d'autrefois?

On compte à peine quelques mois, et la chambre grise et morne d'un faubourg de Paris a remplacé le petit salon de la villa de Baume, et la joie de cette famille a passé, et le deuil est à sa porte et le désespoir l'étreint; d'où vient ce changement? Le voici :

Peu de temps après le départ d'Herminie, Landry, sous le faux prétexte d'élever mieux ses enfants, était venu s'installer à Paris. Louise n'avait qu'à regret quitté sa chère vallée; elle y laissait tant de souvenirs, elle y avait eu tant de bonheur! Aussi la pauvre Marie lui en parlait-elle chaque jour, et toutes deux attendries versaient souvent de douces larmes. Elles se rappelaient avec un plaisir tendre leurs promenades du soir sur les bords de la Seille, leurs pieuses visites à la petite église de Nevy; elles revoyaient le clocheton de l'abbaye dont la croix luisante, pareille à l'étoile qui s'allume, brillait au soleil couchant; elles foulaient sous leurs pieds l'herbe de la prairie, la mousse des bois, entendaient le pâtre parlant à ses troupeaux, répondaient au salut bienveillant des laboureurs; toute leur âme enfin était transportée dans cette campagne riante, peuplée de tout ce qu'elles aimaient, et le cœur leur battait, et les instants fuyaient rapides; mais de graves préoccupations vinrent bientôt détruire ces douces rêveries, et le passé s'effaça, et l'imagination aux ailes coupées expira devant les terreurs du présent.

Landry, comme il l'avait promis, était venu; Herminie triomphait, et le paysan de Baume, avec sa loyauté, sa droiture, était tombé dans le piège. Cette nature énergique, presque sauvage, vierge de tout reproche, succombait alors sous les intrigues d'une femme, et la créole, à

son gré, le maniait comme une cire molle. Un autre que lui, plus au fait d'une société pernicieuse et gangrenée, eût arraché le masque d'une pareille imposture et refoulé dédaigneusement cette dangereuse courtisane. Ces œillades perfides, ces caresses mercenaires, ces enlacements de serpent, il les eût méprisés, en connaissant la valeur; Raoul, au contraire, s'y était laissé prendre; ignorant et confiant, il croyait à la bonne foi, aux sympathies subites, à l'amour vrai et spontané, et dans cette illusion, il s'abandonnait à sa passion avec toute la fougue d'un tempérament neuf et plein de vie.

Ayant vécu jusque là d'une façon en quelque sorte patriarchale, entouré de ses enfants et de ses serviteurs, partageant ses journées entre les champs, les forêts et le foyer, il rompait tout-à-coup avec ses habitudes et venait parmi les hommes. L'expérience nécessaire lui manquait, et l'mprudent se jetait sans boussole à travers les récifs, les tempêtes et les bas-fonds; comment ne pas faire naufrage?

Bien que Louise ne soupçonnât pas d'abord la funeste réalité, de vagues inquiétudes l'agitaient sourdement, et son visage, malgré elle, se couvrait parfois de tristesse; Marie, à plusieurs reprises, avait déjà remarqué l'abattement de son amie, ses yeux rougis, comme s'ils avaient veillé ou pleuré; un jour même elle la surprit sanglottant, et la pauvre enfant n'osait en demander la cause et souffrait en secret; cette chère sensitive se fanait désolée.

Enfin le changement complet dans les manières de Landry, ses absences fréquentes et prolongées, quelques indiscrétions de domestique éclairèrent tout-à-fait son épouse éplorée, elle ne douta plus. Dès lors, le doux sourire disparut de ses lèvres, son beau visage de jour en jour pâlit, ses traits s'amaigrirent, elle rechercha la solitude, on sentait qu'il y avait dans ce cœur un désespoir profond.

Marie, comme on le sait, délicate et sensible, forme aérienne, ne tenant à la terre que par de faibles attaches, et ne vivant que par Madame Landry, s'affaissa devant cette douleur, et tout son être se brisa. Une main d'enfant eut courbé ce roseau. Le mal qu'elle ressentit fit des progrès rapides; en peu de temps il devint incurable, et quand nous la trouvons dans sa couchette à rideaux blancs, sous les yeux de sa mère adoptive, l'ange secoue déjà la poussière de ses ailes, pour s'envoler dans l'espace.

Tandis que ces choses se passent dans le petit hôtel du quartier St-Honoré, une voiture sort de Paris et roule vers Meudon. Le cocher, enveloppé dans son manteau, fouette les chevaux avec vigueur, et le voyageur qu'il conduit semble pressé d'arriver, car il soulève à tout

moment la portière, plonge son regard dans la campagne et montre de l'impatience.

A quelques pas du village où plaisanta Rabelais, la voiture prit à gauche, entra dans la forêt, s'enfonça sous la futaie et s'arrêta; un homme en descendit, c'était Landry.

Attendez-moi, dit-il à celui qui l'amenait; puis quittant la route, il gravit un sentier tortueux et étroit tracé dans le flanc d'une colline et promptement atteignit le sommet. De ce plateau, par une belle matinée, l'œil aime à se reposer sur une charmante plaine semée de jolis villages, il aime à s'égarer dans le creux des vallons ou suivre la Seine, ce fleuve aux ondes bleuâtres, avec ses sinuosités, ses contours et ses bords verdoyants; il se plaît à contempler dans le lointain la vieille Lutèce toute hérissée de clochetons, de flèches, de dômes, de colonnes et de palais, cette ville immense dont on sent battre les artères à la clameur de ses carrefours; mais Landry n'y jeta même pas un regard et marcha précipitamment. La neige, du reste, tombait à gros flocons, et la terre blanchissant semblait se couvrir d'un suaire.

Bientôt il arrivait à une porte dérobée, pénétrait dans un vaste jardin où les ifs et les pins croissaient entrelacés, et se dirigeait vers le perron d'une somptueuse villa.

Déjà ses pas amortis par la neige touchaient aux premières marches, lorsqu'il entendit par une fenêtre entr'ouverte un bruit confus et une voix qui prononçait son nom; il s'arrêta brusquement et écouta :

Tu m'entends, disait la voix, il me faut cet argent ce soir.

Une sorte d'éclat de rire forcé retentit dans l'appartement.

Raille si tu le veux, reprit-elle, mais il me le faut, ou malheur à toi. Tu n'ignores pas sans doute que je te tiens dans la main et que je n'ai qu'à la serrer pour te briser. Mon avenir est perdu, ma fortune dissipée, j'aime le luxe et je hais le travail, tu peux avoir de l'or, partageons. Je sais bien que Malessard ruiné gêne la belle Herminie; qu'importe à cette femme qu'il grelotte sous les haillons et qu'il s'étende le soir sur un grabat immonde, tandis qu'elle dormira sous des lambris dorés! mais prends garde, je te suivrai partout, je m'attacherai à tes pas, je serai ton ombre, ton mauvais génie.

Le même éclat de rire retentit de nouveau.

En vérité, la belle, on vous dirait éprise de ce Landry, de ce rustre ridicule! Ce niais qui n'aurait jamais dû quitter son village s'enflamme à vos beaux yeux et croit à vos propos, le sot ouvre sa bourse, puisons donc à pleines mains et profitons.

Raoul ainsi souffleté bondit de colère, un nuage de flamme obscursit

sa vue; pourtant il se contint pour écouter encore.

Tomber de si bas, murmura la jeune femme, inspirer tant de dégoût, et cela porte un blason, et cela parle de ses aïeux !

Ah, malheureuse ! s'écria de Malessard, tu me traites de la sorte quand je vois encore à tes oreilles deux de mes brillants qui me feraient vivre des années, je vais te les arracher avec la chair.

On entendit alors un bruit de meuble renversé, quelque chose comme une lutte, puis un cri de douleur, aigu, terrible.

Au même moment, Landry heurta violemment la fenêtre, dont les vitres brisées volèrent en éclats, et d'un bond, comme l'ouragan, il tomba dans la chambre. La foudre, dans une fureur soudaine, ébranlant la villa, eût jeté là moins de stupeur.

Herminie pâle, le visage contracté par la souffrance, était renversée sur un divan; quelques gouttes d'un sang vermeil rougissaient son blanc peignoir, elle regardait cette apparition avec un étonnement mêlé d'effroi. Quant à Malessard, il resta debout pétrifié.

Landry sombre, l'œil en feu, le bras étendu, s'approcha de lui sans rien dire, le dominant de sa haute taille; le bourguignon recula. Landry toujours muet avança encore, de Malessard s'adossa à la muraille. Alors le paysan de Baume laissant tomber sur lui sa large main et le pliant comme un roseau : A genoux, misérable, lui cria-t-il, ou je t'écrase comme un reptile?

De Malessard courbé sous cette étreinte s'affaissa sur le parquet et sa figure devint horrible, ce n'était plus une face humaine; la honte, la rage et le désespoir de l'impuissance s'y confondaient. Ses mains crispées et tremblantes déchiraient le tapis, une sorte de râle sortait de sa poitrine, ses yeux injectés de sang lançaient des éclairs et sa bouche se tordait souillée d'écume, tandis que ses dents convulsivement serrées rendaient un grincement sinistre.

Vil suborneur, reprit Landry, entremetteur infâme, monstre rempli de bave que je devrais étouffer, tu n'es qu'un lâche, et tes pareils, je les traite de cette façon : et du pied il l'envoya rouler à quelques pas d'Herminie.

Malessard poussa un cri de hyène, se releva hagard, et tirant un couteau-poignard se précipita sur Raoul. Celui-ci impassible, lui saisit le poignet, en fit craquer les os et le repoussa violemment; l'assassin livide avait lâché son arme et chancelait.

Il se remit cependant, et d'une voix rauque embarrassée par la fureur : Landry, hurla-t-il, si tu as du cœur, tu te trouveras ce soir à l'ermitage de Villebon, et il disparut.

A la tombée de la nuit, dans une clairière de la forêt de Meudon, tout près d'une petite chapelle dont on voit encore les vestiges, plusieurs hommes se rencontraient; ils étaient graves, mystérieux et parlaient à voix basse. Bientôt deux d'entre eux se détachaient des groupes, échangeaient à la hâte quelques paroles, comptaient vingt pas sur la neige, et l'on eut pu voir alors comme deux formes noires en présence; dans leurs mains luisaient des pistolets. Le vent soufflait avec violence, des frissons couraient dans l'air, les arbres secoués froissaient leurs branches couvertes de givre; une lune pâle et timide répandait sur cette scène sa clarté douteuse, et dans le lointain on entendait la voix glapissante et monotone d'une cloche, on eût dit dans la nuit qu'elle donnait un glas.

Il était convenu qu'on tirerait à volonté, les adversaires marchant l'un sur l'autre, sans dépasser toutefois la distance de dix pas.

Le signal fut donné : Landry aussitôt, car c'était lui, allongea le bras sans bouger et fit feu; Malessard resta debout, la balle seulement l'avait effleuré de si près qu'elle lui laissait un sillon sur la joue. Alors ses traits prirent un air féroce, il eut un ricanement funèbre, et marchant sur Raoul, il abattit son arme; une détonation se fit entendre, mais une femme, les cheveux épars, invisible jusque-là, venait de se jeter au devant de Landry, et le couvrant de son corps, tombait elle-même foudroyée; cette femme, c'était Herminie; la créole avait sauvé le paysan de Baume. De Malessard épouvanté s'approcha d'elle, s'assura qu'elle était morte, puis comme un insensé, poussa un cri et disparut sous bois....

Au milieu de la nuit, Landry, de retour chez lui, entrait dans cette chambre où nous avons vu Louise au chevet de sa chère Marie, et s'arrêtait soudain cloué sur le seuil. Dans la grande cheminée, le feu s'était éteint, et la bise qui s'y engouffrait, irritée et plaintive, soulevait la cendre du foyer et poussait des gémissements; on sentait là le froid et l'isolemeut de la tombe.

Landry eut un frisson; il hésita comme s'il eut pénétré dans un caveau funèbre ou soulevé un suaire; cependant il fit quelques pas lentement, et à la lueur indécise et blanchâtre de la veilleuse, il aperçut sa femme à genoux, courbée sur un lit. Un bras à main froide et flétrie pendait hors du drap, et la pauvre Louise, sa chevelure en désordre, mêlant ses sanglots aux sifflements du vent, serrait cette main dans les siennes comme pour la réchauffer et la couvrait de baisers.

Raoul, à cette vue, sentit son cœur se briser et le remords torturer sa conscience; il eut honte de lui-même, et s'approchant ému, il mur-

mura les noms de Louise et de Marie et s'agenouilla ; il pleurait.

Oui, pleurons mon ami, lui dit l'ange de son foyer, pleurons-la bien, car elle est morte pour nous avoir trop aimés.

Dans l'un des angles de l'appartement, le farouche Claude, témoin invisible, se tenait accroupi ; de grosses larmes roulaient sur ses joues rudes et hâlées, les premières peut-être qu'il versait de sa vie, et de temps en temps il agitait ses poings de géant, soulevait son torse d'athlète et grommelait se parlant à lui-même :

Je le disais bien à M. Raoul, qu'il y avait des hommes mille fois plus vils et plus lâches que les bêtes qui hurlent dans les bois, et que quelques grains de poudre leurs conviendraient mieux. Cependant ils vivent impunis, la société les tolère sans leur briser les crocs ; est-ce donc de l'indifférence ou de l'impuissance?

CHRONIQUE AGRICOLE.

— *Les Subsistances.* — Depuis quelques mois, certaines publications agricoles ne cessent de répéter que la disette est imminente; qu'il va nous manquer, pour atteindre la prochaine récolte, près de *neuf millions* d'hectolitres de blé, soit en moyenne environ 25 litres 75 centièmes par personne. Pour combler ce déficit, les statisticiens ne proposent qu'une prompte importation avant que les autres nations de l'Europe qui se trouvent également à court de blé ne nous aient devancés et mis à sec. Ces alarmistes ne mettent pas en ligne de compte dans leurs sinistres prévisions, l'économie qui va se produire sur la consommation du blé. Il faut que l'habitant des villes sache que quand il y a hausse sur cette denrée alimentaire, on n'en donne plus au bétail. Que d'un autre côté, la plus grande partie des ménages de la campagne vont vivre de pain dans lequel il n'entrera qu'une faible quantité de farine de blé. Car les céréales du printemps sont assez abondantes cette année, surtout le maïs.

Si l'on admet maintenant qu'aucun évènement ne viendra entraver les transactions commerciales, nous n'avons pas à craindre de la disette.

— *Les Concours agricoles.* — Dès la création des Concours régionaux, certains cultivateurs de mérite ont eu leur amour propre vivement blessé, parce que malgré les soins qu'ils ont pu prendre, les sujets qu'ils exposaient dans ces Concours ne pouvaient lutter avec ceux des grands propriétaires, presque toujours primés dans ces exhibitions. Ces *refusés*, ou plutôt ces mécontents, ne réfléchissent pas que les examinateurs ne jugent que du mérite réel de l'animal, et ne s'enquièrent nullement des dépenses qu'il a occasionnées. Comment admettre qu'un modeste fermier qui peut à peine se procurer une batteuse ou une herse perfectionnée, puisse disposer de son temps pour mignoter pendant six longs mois un jeune taureau, à seule fin de le conduire à un Concours? Et puis l'agriculture est assez en souffrance pour que les riches propriétaires lui viennent enfin en aide, en améliorant d'abord les races de bétail, en attendant qu'ils consacrent de plus grands capitaux à la culture de leurs domaines.

Puisque nous parlons de Comices, il nous revient en mémoire qu'au

dernier Concours de Vesoul, M. le marquis d'Andelare, député de la Haute-Saône, a prononcé un discours où il a touché du doigt la véritable plaie de l'agriculture, en même temps qu'il a enseigné les premiers moyens à employer pour y porter remède. Puisse son exemple être suivi par tous les économistes qui ont à parler en public.

— *Le Labourage en billons.* — M. Decrombecque a démontré, dit-on, que la culture en sillons de quelques raies est plus avantageuse que la culture en pièces plates. C'est bien le cas de dire qu'on fait maintenant du neuf avec du vieux. On dirait vraiment, à entendre débattre cette question par de sérieux agriculteurs, que ces deux méthodes sont encore à l'état d'essai, et que les différentes natures de terrain ne doivent pas être prises en considération. Nous venons, en effet, de lire une lettre de M. de Véirenas qui ne donne de préférence aux pièces plates que parce que la charrue détruit mieux les fougères et qu'il se trouve moins de terrain improductif. Voilà une singulière manière d'expliquer pourquoi cette dernière méthode a de l'avantage sur l'autre.

Il nous semble que partout où l'argile domine et que les champs sont plats, il y a nécessité de faire de petits sillons de quatre à six raies au plus, afin de pouvoir écouler les eaux pluviales qui se congèleraient sur les semailles au fort de l'hiver et les feraient pourrir. Presque tous les terrains du vignoble et de la Bresse de notre Jura se trouvent dans ce cas. Aussi est-il très-rare qu'on y voie des labours en pièces. Mais ce dernier mode de labourage est généralement suivi dans les terrains perméables de la montagne et de nos plaines d'alluvions modernes.

— *Du Bêchage des Vignes.* — Voici une méthode de culture qui nous rappelle celle que préconisaient, il y a une vingtaine d'années, MM. Paillard et Bernard, de Brest. Ces Messieurs prétendaient que les labours sont inutiles, et qu'en couvrant les semences de blé d'une légère couche de paille, on pouvait obtenir d'abondantes récoltes. Il n'a pas été difficile de prouver le ridicule d'une pareille rêverie.

Eh bien! un expert-vigneron de Bar-le-Duc, M. Chastel, vient de proclamer à son tour que le bêchage des vignes leur est nuisible, puisqu'il atteint les racines; qu'en un mot il suffit de tenir le terrain propre pour obtenir de bons produits. A l'appui de cette méthode, M. Chastel cite les treilles dont les racines tracent et se nourrissent sous les pavés des rues et des cours.

Vignerons, brisez vos *bigots*, puisqu'en *fossurant* vous maltraitez vos vignes, tout en vidant vos tonneaux !....

VIONNET, *Vice-Président.*

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Casimir BLONDEAU : *Tournoi poétique*, publié par Félix Thessalus. Un vol. in-18.

M. TAMISIER, médecin-major au 74e de ligne : *Histoires du Vieux temps.* Un vol. in-12. — *Notions usuelles de Médecine vétérinaire*, par A. Sanson. Un vol. in-12.

L'auteur, M. Max CLAUDET : *Du Modelage et du Moulage par soi-même.* Broch. in-8°.

M. Wladimir GAGNEUR : *Le Calvaire des Femmes.* Un vol. in-18. — *Les Réprouvées.* Un vol. in-18. Les deux ouvrages, par Mme M.-L. Gagneur.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

(N°s 11 et 12.)

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE

du Prieuré conventuel de Saint-Désiré de Lons-le-Saunier,

PAR DOM ALBERT CHASSIGNET,

Publié, d'après le manuscrit original, par M. M.-B. Prost.

(*Suite*).

Après cela, le pape fait un ample dénombrement des dépendances de Baume, dont il nomme les unes obédiences (1), les autres Eglises (2). Les monastères sont nommés obédiences, mais on ne voudroit pas respondre que tous les lieux qui sont nommés obédiences dans cette bulle, fussent alors de véritables priorés desservis par des religieux. *In bonis autem et possessionibus ejus hæc propriis duximus exprimenda nominibus. Obedientiam Visani* (3) *Monasterii; obedientiam de Strabona; obedientiam de Grandi-Fonte, cum omnibus appendiciis earum; obedientiam de Galda* (4) *cum appendiciis suis.... Obedientiam Sti Lauteni; obedientiam de Breriaco cum omnibus appendiciis suis; monasterium Ethice cum pertinentiis suis; obedientiam Ledonis cum appendiciis suis, baernam in ipso burgo... Obedientiam de Poloniaco, cum omnibus appendiciis earum, et capella Sti Savini, obedientiam de Dola; obedientiam de Benevent.* Parmy toutes ces obédiences, il n'y a que celle de *Breriaco* dont on puisse douter si c'est un prieuré aujourd'huy ou si c'en a esté autrefois un (5). Il n'y a aucune difficulté pour les autres, car nous avons parlé cy-devant de la pluspart, le reste se trouve parmy les prieurés dépendants de Baume en la bibliothèque de Cluny (6).

Le gouvernement d'Anastase IV ne fut pas de longue durée; il décéda le second décembre de l'année 1154. Adrien IV lui succéda peu de jours après. L'abbé de Cluny retourna aussy tost à la charge, et ce pape luy

(1) On appelait obédiences, non-seulement les prieurés, mais aussi les maisons, églises, chapelles et métairies qui dépendaient d'un monastère. V. Dict. de Trévoux à ce mot, et du Cange, *ad verb. obedientia.*

(2) « Les premiers revenus des églises consistoient en dîmes et en oblations. L'on distingua l'église de l'autel, et sous le nom d'église l'on entendoit les dîmes et le fisc, comme sous celui d'autel les oblations et le casuel. » Dunod, Hist. de l'Église de Besançon, 2 vol. in-4°. Besançon, 1750, tom. 2, p. 177.

(3) *Pro Jussani.*

(4) *Pro Gaude.*

(5) Sur le prieuré de Bréry, V. Rousset, Dictionnaire, tom. 1, p. 333.

(6) Liste des abbayes, prieurés et doyennés dépendant médiatement ou immédiatement de Cluny. Bibl. Clun., col. 1737 et seq. Bull. Clun., p. 211, et seq.

fit expédier le 7e du mois de may de l'année suivante une bulle conçeue en mesmes termes que la précédente, par laquelle il confirme la donation des papes Eugène et Anastase, ses prédécesseurs. *Balmense monasterium cum omnibus quæ in præsenti juste et canonice possidet, aut in futurum rationabilibus modis, præstante Domino, poterit adipisci, prædecessorum nostrorum venerabilis memoriæ Eugenii et Anastasii Romanorum Pontificum vestigiis inhærentes, tibi et successoribus tuis et per vos Cluniacensi ecclesiæ in perpetuum confirmamus.*

Cette bulle est rapportée dans le bullaire de Cluny, p. 67, mais le copiste ou l'imprimeur ont oublié une ligne de l'original, où il est fait mention du monastère ou de l'obédience de Lons-le-Saunier. Il faut la suppléer en cette sorte avant les mots *baernam in ipso burgo : Monasterium Ethice cum pertinentiis suis, obedientiam Ledonis cum appendiciis suis, baernam in ipso burgo*; sans quoy il n'y auroit rien à quoy rapporter ces derniers mots , *baernam in ipso burgo.*

Tant de brefs, de bulles, de rescrits, d'actes émanés de toutes sortes de puissances ecclésiastiques et séculières, sembloient avoir mis les abbez et religieux de Baume hors de toute espérance de voir jamais leur monastère restably en son ancienne dignité d'abbaye. Ils ne perdirent pas pourtant courage, et ils trouvèrent une ressource à leur infortune dans une querelle qui fit une infinité de malheureux.

Frédéric Barberousse ayant assez heureusement pacifié l'Allemagne pendant les premières années de son règne, passa en Italie, et fut couronné empereur par le pape Adrien IV, le 18e jour du mois de juin de l'année 1155. Estant de retour en Allemagne, il répudia Adelle, fille de Thierry, marquis de Vohburg, sous prétexte de parenté, et prit une seconde alliance avec Béatrix, fille unique et héritière de Renaud second, comte de Bourgogne, en l'année 1156. Ce mariage le rendit souverain incontestable du Comté de Bourgogne, en confondant les droits de son ayeule et ceux de l'empire avec ceux de son épouse sur l'ancien royaume de Bourgogne. Pour visiter ses nouveaux domaines avec esclat, il tint une grande assemblée ou diette impériale, en la ville de Besançon, au mois d'octobre de l'année 1157. Là, il reçut deux légats du pape Adrien, avec des lettres, par lesquelles il le prioit de mettre en liberté un évesque anglois qu'on avoit arresté en Allemagne. Pour le persuader plus aisément, il le prioit de se souvenir que peu d'années auparavant il luy avoit donné la couronne impériale. Ces paroles choquèrent l'empereur, qui respondit en colère qu'il ne tenoit l'empire que de Dieu et de l'élection des princes. Il empescha Othon cinquième, dit le Grand, comte de Schiren, de tuer un des légats qui soutenoit le contraire, et les renvoya avec

mespris, défendant expressément à toutes sortes de personnes d'aller à Rome.

Ce démeslé naissant entre Frédéric et le Saint-Siége, parut à Guy, abbé de Baume et à ses religieux, une conjoncture favorable pour engager l'empereur à rendre à leur monastère le titre d'abbaye que les papes luy avoient enlevé, et que luy-mesme luy avoit osté par son rescrit de l'an 1153. Dans ce dessein, ils font agir toute la noblesse du Comté, et mesme plusieurs personnes ecclésiastiques et religieuses, et par leurs instantes prières, ils obtiennent du prince une bulle impériale dattée d'Arbois le 18e novembre de ladite année 1157, par laquelle il délivre ledit monastère de la sujettion des moines de Cluny, luy restitue le titre d'abbaye, défend que l'on la réduise jamais en prioré, prend tous ses biens en sa protection, accorde aux religieux de Baume le droit d'élire eux-mesmes leur abbé, et rend leur abbaye immédiatement indépendante de l'empire. *Ea propter*, dit Frédéric Barberousse, *omnibus Christi imperiique nostri fidelibus, tam futuris quam præsentibus notum esse volumus, qualiter nos, divina ordinante clementia, regnum Burgundiæ ingressi, inter cæteras ecclesiastici cultûs et statûs reipublicæ enormitates, Balmensem ecclesiam quam olim antecessores nostri reges et imperatores, nobiliter fundatam, multis prædiis amplisque possessionibus ditaverunt, et in abbatiæ dignitatem congruis honoribus sublimaverunt, prorsus desolatam, omni religione ac divino servitio destitutam, et, quod sine dolore dicere non possumus, de imperiali abbatia in prioratum vel grangiam Cluniacensem redactam invenimus. Omnium igitur religiosorum terræ illius consultu, et universorum tam principum quam baronum supplici rogatu, et quia digne revocandum erat, quod contra sacratissimas imperatorum constitutiones, illicitis ausibus patratum fuerat, ecclesiam Balmensem ab omni extranea et incompetenti Cluniacensium potestate absolvimus, et in pristinam abbatiæ dignitatem, in quam posuerant eam patres nostri, integraliter eam restauravimus, statuentes et irrefragabili legis edicto decernentes, ne aliqua ecclesiastica sæcularis ve persona præfatæ Balmensis abbatiæ dignitatem imminuere, vel alterius monasterii aut ecclesiæ dominio subjicere, vel unquam in prioratum resolvere præsumat. Sane ut memorata ecclesia, omni tempore tam in rebus quam in libertate inconvulsa semper existat, abbatem ejus Gigonem qui impræsentiarum ejusdem abbatiæ administrationem habet, omnesque successores ejus legitimos, omnesque fratres inibi Deo servientes, nec non et omnes possessiones prænuntiatæ ecclesiæ quas nunc habet, vel in posterum habitura est, in nostra imperiali tuitione suscepimus, et eidem lege in perpetuum valitura confirmamus; Gaudam videlicet cum appendiciis suis..... Ecclesiam de*

Dumblancho, Bleterancho, Larnacho, Sisinciacho, Sto Desiderato Ledonis, omnia cum appendiciis suis, et quidquid possidet in burgo Ledonis, bernarias scilicet et furnos, et alia plurima..... et quidquid supra nominata ecclesia possidebat tempore Alberici abbatis. Concessimus quoque fratribus Balmensis ecclesiæ liberam facultatem eligendi abbatem quemcumque voluerint. Cæterum supradicta omnia Balmensis ecclesia libere habeat et quiete possideat, et nulli inde aliquod servitium debeat, nisi Deo viventi et post eum Romano imperatori..... Testes huic nostræ constitutioni adhiberi fecimus, quorum nomina hæc sunt : Humbertus archiepiscopus Bisuntinus..... Comes Stephanus, etc.

Cette chartre donne lieu à faire plusieurs remarques. La première, que Frédéric Barberousse prenoit le titre de roy de Bourgogne, et non pas simplement celuy de comte de Bourgogne, comme avoit fait Renaud second, père de l'impératrice Béatrix, son épouse.

La seconde, que les papes n'avoient pas déposé l'abbé de Baume, mais avoient seulement ordonné que les supérieurs, ses successeurs, ne seroient plus nommés abbez, mais prieurs.

La troisième, que l'abbé qui gouvernoit l'abbaye de Baume en 1147, lorsque maistre Osbert y fut outragé, s'appelloit Guy, et qu'il vivoit encore dix ans après, et se nommoit toujours abbé de Baume.

La quatrième, que fort apparemment l'abbaye de Baume estoit encore sous l'interdit dèz l'an 1147, puisqu'on n'y faisoit aucun service divin : *omni religione ac divino servitio destitutam*, ou du moins qu'elle ne jouissoit d'aucun revenu, les curez des églises qui en dépendoient délivrant tous les revenus de leurs paroisses aux religieux de Cluny, conformément aux ordres du pape, ce qui estoit cause que les religieux s'estoient retirés chez leurs parents ou ailleurs.

La cinquième, que l'empereur ne spécifie point que l'abbaye de Baume avoit esté dégradée par le pape, de peur de se faire de nouvelles affaires avec le Saint-Siège, ny mesme qu'il avoit luy-mesme confirmé cette dégradation, afin de s'épargner la honte d'avouer qu'il avoit esté surpris.

La sixième, qu'il semble attribuer toute la désolation de ce monastère aux religieux de Cluny, qu'il traitte d'estrangers, faisant par là connoître que la bonne politique l'engageoit à soustraire l'abbaye de Baume, située dans son royaume de Bourgogne, de la domination d'une église qui n'en estoit pas, et peut-estre que la noblesse du comté luy suggéra elle-mesme ce prétexte pour en arracher cette bulle impériale.

La septième, qu'il ne laisse pas aux abbez de Cluny le droit d'assister à l'élection des abbez de Baume, ou de confirmer ladite élection, comme

les papes le leur avoient accordé, par rapport à quantité d'abbayes réformées par Cluny.

La huitiéme, qu'il ne veut point que cette abbaye paye mesme aucun cens à celle de Cluny, en reconnoissance de sa dépendance.

La neuvième, qu'il rétablit Baume au rang qu'elle avoit eu auparavant, à ce qu'il dit, parmy les abbayes impériales qui dépendent immédiatement de l'empire.

La dixième, que Frédéric, à l'instigation apparemment de l'abbé de Baume, fit adroitement souscrire son rescrit par le mesme Humbert, archevesque de Besançon, qui avoit travaillé à la dégradation de ladite abbaye, par ordre d'Eugène III, et par le comte Estienne, fils du comte Guillaume, qui avoit donné à l'abbé de Cluny, en 1147, l'investiture de ladite abbaye, par un acte que le mesme comte Estienne avoit signé.

La onzième, que nonobstant la donation que les papes avoient faite à l'ordre de Cluny, de l'abbaye de Baume, dèz l'an 1147, cependant Pierre le Vénérable n'avoit pas osé entreprendre d'y envoyer de ses religieux pour la desservir, ou que s'il avoit tenté de le faire, il n'y avoit pas réussi; on ne peut pas assurer la mesme chose de toutes ses dépendances, parce qu'on n'a pas en mains de quoy prouver une avance de cette nature.

L'abbé de Baume n'avoit pas ménagé le rétablissement de son monastère à la dignité d'abbaye avec tant d'addresse, pour ne pas profiter de la faveur de l'empereur. Ainsy l'on ne peut pas douter avec le moindre fondement, que la bulle impériale n'ayt eu son plein effet pendant tout le temps que Frédéric fut ennemy déclaré du Saint-Siège. Il se réconcilia à la vérité avec Alexandre III, le 24ᵉ juillet de l'an 1177, mais il eut tant d'affaires avec les papes Luce III, Urbain III, Grégoire VIII et Clément III, successeurs d'Alexandre, qu'on peut assurer que ses différents avec les papes ne finirent que sur le milieu de l'année 1187, que s'estant raccommodé avec le dernier de ces pontifes, il se croisa avec plusieurs princes chrétiens pour le recouvrement de la ville de Jérusalem prise par Saladin, soudan d'Egypte, en 1187.

Frédéric avoit partagé ses estats à ses fils en 1181. Henry, son fils, fut fait roy de Germanie (1), et Otton, un de ses autres fils, emporta le comté de Bourgogne. Cela n'empeschoit (2) pas que Frédéric ne retint toujours la souveraineté du comté; il le visita pour la derniére fois en 1186, et l'on trouve un de ses rescrits donné à Besançon cette année, cité par Chifflet, dans son *Vesontio*, p. 2, p. 248.

(1) Ce fut Henri VI le Cruel : il était fils aîné de Barberousse; Otton était son troisième fils.
(2) N'empescha.

Les querelles de Frédéric Barberousse avec les évesques de Rome (1) favorisèrent donc extrêmement les desseins des abbez et des religieux de Baume pour le recouvrement de leur ancienne indépendance. Quand (2) les religieux de Cluny se seroient donné du mouvement, les officiers du prince auroient employé la force pour rendre inutiles leurs démarches les mieux concertées. Mais ils n'eurent pas beaucoup à craindre de ce costé là. Pierre le Vénérable mourut le 24e décembre de l'année 1157, c'est-à-dire presque aussy tost après le rescrit de Frédéric. Les six abbez qui le suivirent ne gouvernèrent pas longtemps l'abbaye de Cluny, et n'eurent ny son mérite, ni son crédit (3).

Le premier des abbez de Cluny qui réveilla ses droits sur le monastère de Baume, fut Hugues quatrième, qui fut élu environ l'an 1180 et qui mourut en 1199. A peine Clément III estoit-il assis sur la chaire de saint Pierre, que cet abbé, sans se plaindre des attentats des moines de Baume qui avoient secoué le joug de l'abbaye de Cluny, par le secours de la puissance séculière, luy demanda et obtint de luy une bulle confirmative de celles des papes Eugène et Adrien, et qui n'est différente de celle de ce dernier que par la datte, qui est du 25e février 1188, et par l'omission des dépendances de l'abbaye de Baume. Cette bulle de Clément III est imprimée dans le bullaire de Cluny, p. 88 et 89. Mais je pense que sur le milieu il faut lire : *Nos itaque ejusdem Eugenii et Adriani Romanorum pontificum*, etc., et non pas *Urbani*, car il ne conste point qu'Urbain IIIe ayt donné aucune bulle touchant le monastère de Baume en particulier (4).

Je ne scay si l'abbé de Cluny, ne craignant plus Frédéric Barberousse, voulut faire quelque usage de cette nouvelle bulle, pour remettre le monastère de Baume sous son obéissance, mais Ponce, qui en estoit alors abbé, crut que pour rendre ses efforts inutiles, il n'avoit qu'à obtenir du pape quelque bulle qui le qualifiât d'abbé de Baume, se figurant, sans doute, que cette dénomination auroit autant d'efficacité à son égard, que les lettres des roys en ont à l'endroit de leurs sujets, lorsqu'ils les qualifient de barons ou de marquis. Dans cette pensée, il supplie le Saint Père de vouloir prendre l'abbaye de Baume en sa protection, comme

(1) Les Empereurs d'Allemagne qui eurent des démêlés avec le Saint-Siège, appelaient ainsi les papes.

(2) Notre auteur emploie souvent *quand*, avec la signification de *quand même*.

(3) Ces six abbés furent Hugues III, Etienne I, Raoul I, Gautier I, Guillaume I et Thibaut I. Hugues IV fut élu en 1176.

(4) Il pourrait néanmoins être ici question de la Bulle d'Urbain II, dont l'auteur a précédemment parlé, p. 21. Rien, en effet, dans la bulle de Clément III, n'indique que cet *Urbanus* soit Urbain III.

avoient fait ses prédécesseurs Urbain, Paschal, Callixte, Innocent et Luce, et confirmer aussy, à leur imitation, tous les biens présents et futurs de ce monastère, supprimant adroitement ce que les successeurs de ces pontifes avoient fait et ordonné au désavantage de cette abbaye.

(*A suivre*).

Un illustre enfant de Poligny jusqu'ici oublié,

PAR M. LE DOCTEUR A. CHEREAU, DE PARIS, MEMBRE CORRESPONDANT.

Un roi fou; une cour dépravée; des princes se disputant l'autorité et pillant les finances; une reine plongée dans une vie déréglée, et qui devait, oubliant la voie sacrée de la maternité, renier en quelque sorte son propre fils, et, par l'infâme traité de Troyes, concourir à lui arracher la couronne; l'étranger foulant le sol de la France; un monarque voisin signant arrogamment Roi d'Angleterre et de France; les factions au sein de la patrie; le désordre partout.... Voilà, en peu de mots, le règne de Charles VI, règne qui a été peut-être le plus grand fléau pour la France, et dont la longueur égale les calamités....

Je n'ai pas à refaire ici l'histoire médico-historique de la maladie de Charles VI, histoire que j'ai fait déjà insérer dans une autre Revue (1).

Pendant un règne de 42 ans, sous un monarque aliéné, et avec une famille royale nombreuse, on doit s'attendre à trouver un nombre considérable de médecins attachés à la cour de Charles VI. C'est, en effet, ce qui eut lieu. L'incurabilité de la maladie du roi fit rapidement succéder les archiâtres les uns aux autres. Tel médecin mandé avec instance à la cour, à cause de ses talents et de sa renommée, se voyait indignement chassé d'un palais où tout-à-l'heure il régnait en souverain, parce que ses soins, sa science étaient restés infructueux en face d'une affection qui fait encore, de nos jours, le désespoir de l'art. Tel autre, recommandable par son caractère, son honorabilité et son dévouement, avait la douleur de se voir supplanté par de misérables charlatans, par des imposteurs, qui, pendant quelque temps, fascinaient l'entourage du pauvre fou par l'éclat mensonger de jongleries et de momeries empiriques.

Si l'on voulait englober, sous le rapport du service de santé de la cour de Charles VI, ce long et malheureux règne de quarante-deux ans, il faudrait comprendre, non-seulement les médecins qui ont été directe-

(1) Voir *Union médicale*, année 1862, Nos 21, 24, 27, 30.

ment attachés au prince insensé, mais encore les suppôts d'Esculape que la confiance d'Isabelle de Bavière appela auprès d'elle, ainsi que ceux qui papillonnèrent autour des ducs de Bourgogne, de Berry et d'Orléans, princes et grands vassaux, fastueux, impatients d'un joug qu'ils croyaient pouvoir briser facilement un jour, et qui prenaient un malin plaisir à écraser, par leur luxe royal, leur trop faible suzerain. Il faudrait appeler ici les noms de soixante-quatorze médecins qui se succédèrent dans le palais de ces trop fameux rejetons de la race royale. Il faudrait dire ce qu'ont été *Gérard de la Combe, Guillaume Cardonnel, Pierre Miotte, Jean de Freaumont, Robert de St.-Germain et Guillaume de la Chambre*, tous enfants de nos célèbres écoles de Paris, et qui jouèrent un grand rôle auprès de l'épouse indigne du roi de France. Il faudrait enfin voir à l'œuvre les médecins ou physiciens de Charles VI, et passer en revue ces personnages :

Jean Boutin, nommé médecin du roi le 22 septembre 1380, aux appointements de huit sous parisis par jour.

Guillaume des Landes.

Jean Clément de Marle, doyen de la Faculté de médecine de Paris (nov. 1396), principal du collège de Laon, chanoine de la Sainte-Chapelle, chanoine de la cathédrale de Laon, abbé des Prémontrés, et qui fut assez bien en cour pour que son parent, Thevenin de Marle, reçut le jour de ses noces, six tasses d'argent doré pesant 10 marcs, et qui coûtèrent au trésor royal, la grosse somme de 80 livres parisis.

Thomas de Saint-Pierre, une illustration médicale de l'époque, tenant le haut pavé à Paris, chancelier de l'église de Bayeux, mort le 30 octobre 1420.

Jean de Fouilly, médecin de Philippe-le-Hardi, duc de Bourgogne, puis, plus tard, de Charles VI lui-même.

Guillaume Boucher, ou *Carnificis*, personnage ayant joui d'un grand crédit, qui tâta aussi le pouls à Philippe-le-Hardi, et auquel ce prince fit l'honneur d'être le parrain de son fils, tout en offrant à l'accouchée un gobelet et une aiguière dorés, valant 75 livres, 7 sous tournois.

Regnault Freron, illustré par l'auteur anonyme de l'histoire de Charles VI, et qui fut chassé honteusement de la cour pour n'avoir pas guéri une maladie incurable.

Jean de Monnanteuil, chanoine de Paris et de Reims, mort le 20 décembre 1406.

Martin Gazel, chanoine de Paris, etc.

Pierre d'Auxonne, chanoine de Paris, mort le 24 juin 1410.

Henri Doigny, député à Rome pour les affaires de l'Université, et mort en 1422.

Guillaume Lepelletier, médecin aussi du duc d'Orléans, et que l'on voit en 1415 au chevet du pauvre roi aliéné et gâteux.

Guillaume de Harcigny, singulier personnage, aux allures brusques, au franc parler, et qui après avoir tiré Charles VI d'une violente attaque, ne voulut pas rester à la cour de France, et aima mieux « retourner à sa nourrisson, » c'est-à-dire à Laon, sa ville natale, et « boire avec le savetier son voisin. »

Or, parmi tous ces médecins qui brillèrent d'un vif éclat à la cour du roi de France, il en est un qui fait grand honneur à la ville de Poligny, où il prit naissance. Je veux parler de Jean Voignon, Jean de St-Lottain, Jean de Poligny, car c'est sous ces trois appellations qu'il se fait connaître dans différents actes qui le concernent.

Que Jean Voignon fût de Poligny, cela n'est plus douteux lorsqu'on consulte une liasse de pièces conservées aux *Archives générales de la France* (O. 12705) et qui comprend surtout l'inventaire du domaine de Meudon près Paris.

Je lis, en effet, sur deux de ces pièces :

23 *novembre* 1402. — *Acte par lequel Jean de Saint-Lottin, autrement dit Voignon, chanoine de Paris, archidiacre de Nevers, donne à Jean de Poligny, dit Cordier, écuyer, pannetier de Mgr le duc de Bourgogne, son neveu, l'hôtel des Carneaux à Meudon, lequel (hôtel) je veux, dit le donateur, être et nommé Poligny pour la mémoire de la ville séant en la comté de Bourgogne, dont nous et nos ancêtres avons été extraits.*

17 *mars* 1420. — *Acte par lequel Jean de Voignon, docteur en médecine, conseiller et premier physicien (médecin) du roy, chanoine de Paris et de Meaux, confirme la donation faite par lui à son neveu, Jean de Poligny, écuyer d'honneur de l'hôtel du roy, de l'hôtel des Carneaux, à Meudon.*

En 1430, Jean de Voignon n'existait plus, et son neveu avait vendu ledit hôtel des Carneaux.

Au reste, Jean Voignon fut un illustre personnage. Docteur de la Faculté de médecine de Paris, je le vois, en 1394, nommé doyen par ses collègues, et honorer son décanat par son zèle et son amour pour la célèbre compagnie. Il avait été (1383) recteur de l'Université, député vers le duc de Bourgogne avec Jean de Courtecuisse, et à Rome, en 1406, avec Henri Doigny.

Le titre de « conseiller et premier physicien » de Charles VI, qu'il se donne, le plaçait au premier rang à la cour parmi ses confrères, et

le faisait le maître dans toutes les décisions à prendre relativement à la santé de l'infortuné monarque. Cette charge de *premier physicien* (premier médecin) était toute récente, et avait été inventée au profit de Gervais Chrétien, qui avait tenu entre ses mains la frêle santé de Charles V.

On trouve Jean Voignon, en 1418, médecin de Jean-sans-Peur, duc de Bourgogne. Ce fut donc postérieurement à cette date qu'il fut appelé à la cour de Charles VI, et pourquoi faire, mon Dieu!.... Pour prodiguer les trésors de sa science et de son cœur à un prince tombé dans l'état le plus dégradé, furieux par accès, brisant tout ce qui se trouvait à la portée de sa main, dévoré par la vermine, et qui devait au bout de quatre années, mourir gâteux et paralytique! Les registres manuscrits de la Faculté de médecine de Paris, parlent d'un Etienne de Poligny, qui était élève en médecine en l'année 1400.

Etait-ce un parent de Jean Voignon?

Eloge de Saint Louis,

PAR M. MARMINIA,

Interprète juré près les Cours et Tribunaux de Paris, membre correspondant.

Au nom de saint Louis, l'imagination se représente l'homme le plus vertueux du monde, le monarque le plus équitable que l'histoire ait à proposer à l'estime et à la vénération publiques.

Malgré ses fautes et ses faiblesses, Louis IX, que l'Eglise s'est plu à canoniser, eut, il faut bien le reconnaître, toutes les vertus d'un grand prince, sans en avoir les vices et les imperfections.

Si nous prenons le héros à sa naissance, nous verrons que, docile à la voix d'une femme incomparable, qui joignait l'exemple le plus fameux aux préceptes les plus sublimes, il entretenait en son cœur des sentiments d'une piété fervente et d'une générosité à toute épreuve, en donnant déjà des preuves d'une sagesse extraordinaire.

Homme privé, Louis IX savait se dépouiller à propos de la pompe royale en secouant le joug de l'étiquette; roi, son gouvernement n'avait rien d'impérieux ni d'inique, car il sut concilier l'amour et l'estime des peuples sans souffrir qu'on le molestât dans son autorité. Comme guerrier, saint Louis est encore un souverain hors ligne, car il donna plus d'une fois des preuves d'un courage léonin et d'un cœur que rien n'émeut ni n'abat. Religieux sans hypocrisie, catholique sans supersti-

tion, il mérita plus que tout autre le titre de *parfait chrétien;* et le même roi, si sévère pour lui-même, et qui portait sur ses propres actions des regards scrutateurs, se montrait doux, affable et conciliant envers ceux qu'une faute souvent légère rendaient odieux aux yeux d'un clergé dont le zèle était plus ardent qu'éclairé.

Tenant d'une main ferme les rênes d'un gouvernement toujours en butte aux tracasseries des grands, Louis IX, qui embrassait à la fois la cause de l'Etat et celle de l'Eglise, réprimait pourtant les élans intempestifs d'un clergé parfois despote, en résistant aux prétentions exagérées des papes et des évêques, quand il craignait que leurs entreprises n'excitassent des troubles dans son royaume.

La justice, l'amour de son peuple, le devoir, avant tout, parlaient en lui plus haut que l'ambition et le désir de briller. L'histoire n'a point oublié que sous le chêne séculaire de Vincennes, Louis IX rendait lui-même la justice, écoutait la voix du pauvre et de l'opprimé, en leur donnant raison contre l'iniquité et la tyrannie des riches et des puissants.

S'il illustra son règne par des actions d'éclat que l'histoire a enregistrées avec orgueil, le monarque dont nous entreprenons l'éloge, en attribuait modestement le mérite à ceux qui, partageant avec lui le poids du gouvernement et les fatigues de la guerre, en recueillaient tous les lauriers.

Saisi d'un noble enthousiasme pour cette religion dont il fut l'apôtre le plus fervent, il vole en aveugle, il faut bien le dire, à la tête des plus zélés partisans de la cause de Dieu, au secours des nôtres, bien résolu d'arracher aux mains des infidèles le tombeau du Sauveur du monde que les Musulmans avaient profané, et de délivrer Jérusalem avec l'aide du ciel et de son épée.

On vit alors saint Louis accomplir des prodiges de valeur avec une poignée de guerriers que la maladie avait épargnés. Pourtant cette Croisade, objet de tous ses vœux, loin de porter les fruits qu'il en attendait, ne servit rien moins qu'à décimer son armée, en exaspérant un ennemi cent fois plus nombreux et rendu plus insolent par la victoire.

Accablé par des forces supérieures, Louis fut contraint, pour sauver des jours chers à la France, de se rendre à la discrétion des vainqueurs.

Captif chez un peuple farouche et inhumain, Louis IX excita partout l'étonnement et l'admiration par sa fermeté que rien ne pouvait ébranler, par son courage que rien ne put abattre, par sa piété qui affrontait sans pâlir les susceptibilités d'une secte idolâtre. Touchés de sa patience et de sa douceur, témoins de sa bravoure dans les combats, émerveillés de

sa résignation dans les fers, ces mêmes Musulmans, naguère si impitoyables, lui offraient dans un élan d'enthousiasme, la couronne et le titre de roi. Mais saint Louis, sans se laisser corrompre par les promesses de ces barbares, refusait même de racheter sa personne au prix de l'or, se contentant de rendre Damiette pour sa propre rançon.

Pendant les quinze années qui suivirent l'expédition malheureuse de Louis IX, peu d'évènements importants méritent d'être signalés à la postérité; mais le silence qui se fait parfois autour d'un trône est souvent plus éloquent et milite bien plus en faveur du bonheur et de la prospérité des peuples que les plus insignes conquêtes.

Poussé par un sentiment religieux exagéré, Louis IX, que ne rebutait point une première expédition dont l'issue fut fatale pour nos armes, entreprend une seconde Croisade, non sans encourir le blâme de ses contemporains, peut-être même de la postérité.

Miné par la maladie, incapable de combattre avec succès, ce monarque, plus fervent que puissant, vole de nouveau en Terre-Sainte, où il trouve un tombeau après avoir rêvé à la délivrance du Saint-Sépulcre et aux triomphes de nos armées!

La contagion, qui décimait les troupes royales, atteignit bientôt l'infortuné monarque, que la fatalité poussait à mourir loin de son beau pays.

C'est surtout à l'approche de la mort que saint Louis fit briller aux yeux de tous les qualités éminentes qui constituent un grand roi.

Saint Louis vit approcher sa dernière heure avec la sécurité d'un sage et la confiance d'un chrétien.

Entouré de ses compagnons d'armes, de ses amis, de ses proches, de son fils chéri auquel il tend une main défaillante, ce roi modèle exhorte cette foule morne et silencieuse à persévérer dans la voie de la religion, de la droiture, de la morale.

Etendu sur la cendre, dédaignant la pompe et le faste des rois ses aïeux, à l'exemple du Christ, dont il baisait pieusement l'image, saint Louis rendit son âme à Dieu en provoquant d'unanimes et sincères regrets.

Le dernier soupir exhalé par cette bouche que ne souilla jamais le moindre parjure, est le dernier écho de l'hymne solennelle qu'entonnent les hôtes célestes quand la mort accomplit son œuvre de destruction apparente, et que la voûte azurée s'entr'ouve pour recevoir un élu.

Saint Louis a, dans nos annales historiques, une page magnifique dictée par un sentiment de justice et d'impartialité. Son nom, synonyme de piété et de douceur, de bravoure et de fermeté, évoque à l'esprit mille

idées consolantes ; et, quand on veut faire l'éloge d'un monarque qui a rehaussé la majesté du trône en concourant au bonheur de ses sujets, on ne peut se défendre de proclamar bien haut le nom de saint Louis, car ce prince mémorable fut le modèle de toutes les vertus.

Bonaparte à Dole.

Le futur Empereur étant lieutenant d'artillerie, en garnison à Auxonne, venait de temps en temps à Dole, trouver l'imprimeur Joly, pour lui faire éditer un ouvrage dont j'ignore le titre, mais que le changement de résidence fit ajourner. L'abbé Jantet, professeur de mathématiques à l'Ecole centrale du Jura, placée dans cette ancienne capitale de la Franche-Comté, et l'un des pourvoyeurs de l'Ecole polytechnique, fut invité à dîner avec Bonaparte par l'imprimeur. Après le départ de l'officier, nécessité par le besoin de rentrer à Auxonne, avant la fermeture des portes de cette place forte, l'abbé dit aux autres convives : « Le jeune homme ira loin, je vous l'assure. »

Le premier Consul se rendant en Italie, en 1800, relaya à Dole, où l'attendaient les autorités locales avec le R. P. Charles. Le souverain le reconnaît, descend de voiture, l'embrasse en lui disant : « Je n'ai pas oublié que vous m'avez fait faire, à Brienne, ma première communion, » et il lui assure une pension de 1200 francs. Quand le général remonta dans sa calèche, le vieux bénédictin lui cria : « *Vale*, *vade et impera*, adieu, marchez et soyez empereur. »

Celui qui écrit ces quelques lignes a connu intimément la famille Charles, aussi riche en vertus qu'elle l'a été de père en fils dans la classe des vignerons.

Pourquoi ne s'élèverait pas la statue du lieutenant d'artillerie sur l'élégant piédestal qui l'attend, place de la cathédrale? Les souscriptions ne manqueraient certes pas.

BEL, membre correspondant.

HYDROLOGIE MÉDICALE.

Les Eaux médicinales ferrugineuses de la Franche-Comté,

PAR M. LE DOCTEUR A. ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Les Eaux médicinales ferrugineuses de la province sont moins rares

qu'on ne se le figure généralement. On en peut juger par une simple énumération :

1° A l'*Abergement-de-la-Ronce* (Jura), les eaux qui séjournent dans les cinq creux appelés les *Puits-Salés*, ont une saveur ferrugineuse qui empêche de les employer pour les usages ordinaires.

2° A *Arbois* (Jura), dans le domaine de la Grange-Perrey, on trouve la source du *Gros-Chêne* qui n'est utilisée que pour des bains domestiques. Cette eau est louche, désagréablement sapide, et tient en suspension des molécules ferrugineuses. Elle dégage une odeur sulfureuse d'autant plus intense que la température de l'atmosphère est plus élevée. D'après une analyse chimique, elles contiendraient du fer et du soufre. En été, les personnes qui en prennent une quantité notable éprouvent une diarrhée infecte et sans coliques. Des Arboisiens et des Dolois en ont usé avec succès dans des états dyspeptiques liés à la chloro-anémie. Il ne faudrait pas y recourir imprudemment.

3° Au nord du territoire de *Bief-du-Fourg* (Jura), existent plusieurs sources d'eaux minérales saturées de substances ferrugineuses et vitrioliques. La principale d'entr'elles sourd au pied d'un tronc de sapin. L'analyse qu'en fit à Dole, au siècle dernier, le savant abbé Jantet, leur donna une certaine notoriété. Les gens du pays les échangeaient à Dole et à Salins, dit M. Rousset, contre une pareille quantité de vin. Elles sont aujourd'hui complètement oubliées. Leur existence a des connexions intimes avec les nombreuses tourbières que les habitants exploitent pour leur chauffage.

4° *Cussey* (Doubs) possède une source ferrugineuse abondante, vraisemblablement analogue à celle d'Etuz. Malheureusement elle est quelquefois inondée. Elle a été découverte par M. Dumonet, meunier, qui fut guidé, dans ses recherches, par la coloration des cailloux du lit du ruisseau.

5° Au *Pré-du-Nouveau*, sur le territoire d'*Esserval-Tartre* (Jura), existe une source ferrugineuse assez abondante. Feu le docteur Germain, père (de Salins), la prescrivait quelquefois à ses malades. Il en avait entrepris l'analyse. (Communication de M. le Maire Jacques).

6° L'eau ferrugineuse bicarbonatée d'*Etuz* (Haute-Saône) a une température de 11° centigrades. Cette abondante source minérale est située dans une localité saine, à 14 kilomètres de Besançon, et à quelques minutes de Boulot et de Cussey. Utilisée et exploitée par les Gallo-Romains,

elle a été retrouvée à nouveau par M. Frayon, médecin à Besançon.

L'eau d'Etuz est d'une parfaite limpidité. Elle ne craint point le transport et se conserve sans altérations. On en doit l'analyse (1860) à M. Loir, alors professeur de Chimie à la Faculté des Sciences de Besançon. Elle est indiquée dans l'anémie, la chlorose, l'aménorrhée, la dysménorrhée, le lymphatisme, certaines névroses liées à ces affections primordiales, l'atonie des muqueuses gastrique et intestinale, etc. Les malades qui voudraient la prendre sur place, trouveraient dans les riches villages de la vallée de l'Ognon, une installation confortable.

7° Des éboulements ont obstrué la source de *Fédry* (Haute-Saône). Elle contenait, par litre, 265 milligrammes de carbonate de fer et 844 milligrammes de carbonate et sulfate de chaux. Cependant la municipalité en avait compris l'importance. Elle l'avait, en 1800, concédée au médecin Chevillet, qui devait y construire un petit établissement. Aujourd'hui, l'on ne voit plus de traces des travaux qui furent aussitôt abandonnés que commencés. Cette source, étudiée par le major Cuynat, est mentionnée par Mérat et de Lens dans leur *Dictionnaire de thérapeutique et de matière médicale*, sous les dénominations inexactes de Fodray et Fodrey.

8° C'est par erreur que M. Isidore Bourdon place à Besançon même la source froide ferrugineuse bicarbonatée et crénatée du *Lac* ou *Villers* (Doubs), arrondissement de Pontarlier.

Après sa découverte par feu M. Bousson, en 1839, elle fut étudiée chimiquement par les pharmaciens Roland et Dornier, de Pontarlier. En 1848, M. Chapelle en fit, dans le laboratoire et sous les yeux de M. Sainte-Claire-Deville, alors doyen de la Faculté des Sciences de Besançon, une analyse complète qu'O.Henry vérifia à l'Académie de médecine de Paris. Les travaux de ces savants ont révélé dans cette eau minérale la présence du crénate de fer, et des traces d'iode, ainsi que des traces d'arsenic et de manganèse dans le dépôt ocracé recueilli sur le parcours de la source et au fond du bassin. Par sa composition analogue à celle des eaux de Porla, de Forges et de Saint-Denis, l'eau du Villers est indiquée dans les affections caractérisées par la faiblesse des tissus, la langueur des fonctions et le peu d'activité des mouvements organiques, dans le lymphatisme et la chloro-anémie. C'est dans ces cas que feu le docteur Ravier (de Morteau), qui lui trouvait, chez quelques sujets, une action diurétique et même laxative, en obtenait les meilleurs résultats. La posi-

tion charmante et pittoresque du Villers, auprès du lac de Chaillexon, sur les bords du Doubs, à une altitude de sept à huit cents mètres, possède les avantages du *climat subalpin*. Si l'on y fondait un établissement, des cures par le petit lait et l'hydrothérapie pourraient compléter le traitement par l'eau minérale. Ainsi s'utiliserait une source importante dont l'eau n'est pas transportable par suite de rapides altérations dont l'embouteillement est incapable de la protéger.

9° *Luxeuil* (Haute-Saône), dont l'établissement est si connu dans la province, possède des eaux ferrugineuses-manganésiennes placées par les Romains sous le patronage de la déesse Brixia. Leur composition les rapproche des eaux de Cransac, Pyrmont, Spa et Szliacs (Hongrie), avec laquelle seule sa thermalité (27°,10) peut être comparée. Grâce à cette heureuse circonstance, les malades qui ont besoin d'un bain calmant et tonique y trouvent de l'eau ferrugineuse pure à une température convenable.

Les sources ferrugineuses-manganésiennes sont indiquées dans l'avortement, l'anémie, la chloro-anémie, le lymphatisme, la scrofule, l'aménorrhée, la dyménorrhée, l'impuissance, la spermatorrhée asthénique, les engorgements, érosions, ulcérations, catarrhe et déplacements atoniques de l'utérus ou de son col.

10° On lit dans les recherches sur les eaux minérales du Jura, que notre distingué confrère et ami, M. le Dr E.-L. Bertherand (d'Alger), a publiées dans le *Bulletin de la Société* :

« Sur la rive gauche de l'Ain, au territoire de *Moirans*, une eau mi-
« nérale sourd, dans des buissons de saule, à quatre mètres environ
« au-dessus de la rivière. Notre savant collègue de la Société de Poligny,
« M. Bel, d'Orgelet, la visita en 1848, et la trouva d'une température
« plus élevée que la main. Les herbes qui reçoivent cette eau, ajoute-t-il,
« sont d'une hauteur et d'une vigueur remarquables. Fort abondante,
« même pendant les plus fortes sécheresses, elle dépose un sédiment
« jaunâtre d'oxyde de fer. »

11° Le 21 avril 1828, le docteur Ravier, père, découvrit sur le territoire de *Montlebon* (Doubs), une source ferrugineuse limpide, abondante. Elle reste inexploitée, malgré les bons résultats qu'il en obtint.

12° Le bourg industrieux de *Morez* (Jura), qui donna le jour aux médecins Colin et Nicod, possède une excellente source d'eau ferrugineuse

longtemps employée avec succès. Aux successeurs du digne et regretté docteur Regad, de l'utiliser.

13° A l'est de *Morteau* (Doubs), près de Cerneux-Péquignot, existe une source ferrugineuse abondante et limpide. On la dit analogue aux eaux de La Brevine et de Combe-Girard (canton de Neuchâtel, Suisse), caractérisées, d'après l'analyse du célèbre F. Paggenstecher, par la présence du carbonate de fer oxydulé. C'est au dépôt d'une source de même nature qu'est due la coloration en rouge foncé des parois d'un rocher qui s'avance horizontalement sur le Doubs, auprès du hameau du Pissoux (Lac ou Villers).

14° A deux kilomètres de Vesoul, à *Rèpes* (Haute-Saône), existe une source ferrugineuse et saline, analysée jadis par le docteur Cuynat. Depuis plus de soixante ans, elle est enfouie sous des éboulements. On espère que le patriotisme vésulien relèvera de sa ruine une source qui a eu de la réputation et qui guérissait la constipation, la jaunisse et les rhumatismes. Le Dictionnaire de Mérat et de Lens consigne ce qui a trait à sa bibliographie.

15° *Sirod* (Jura) possède une source d'eau ferrugineuse peu abondante et trop négligée.

16° La Fontaine-des-Goulottes, à *Trouvans* (Haute-Saône), est une source limpide et peu abondante d'eau ferrugineuse. Elle est agréable à boire, mais elle trouble dans les temps de pluie. Cette eau froide, non exploitée, descend du plateau de Verne. Les habitants de Trouvans ont foi en ses propriétés : ils en usent quand ils manquent d'appétit ou quand ils souffrent de l'estomac. (Communication de M. le docteur Perron, de Besançon).

17° En 1852, M. Arragon, propriétaire des bains de la rue Genoux, à *Vesoul* (Haute-Saône), fit pratiquer un sondage pour accroître la quantité d'eau du puits qui alimente son établissement. A sa grande surprise, l'eau qui jaillissait avec abondance du sol perforé déposait dans ses baignoires un sédiment rougeâtre. Des analyses de MM. Sainte-Claire-Deville et O. Henry, il résulte que cette eau est gazeuse, alcaline et ferrugineuse. Son captage est imparfait. Convenablement puisée et mise en bouteilles, l'eau de Vesoul, qui n'est pas sans analogie avec celle de Forges (Normandie), pourrait être exportée aussi avantageusement que celles de Spa et de Pyrmont. Malheureusement, le propriétaire actuel de la source, qui a cessé l'exploitation des bains, n'en tire aucun parti.

En mettant sous les yeux de nos confrères le catalogue des eaux ferrugineuses qui émergent du sol de la Franche-Comté, nous n'avons point eu d'autre but que de leur permettre une moins grande réserve dans la prescription de l'une des ressources les plus précieuses de la thérapeutique des affections chroniques. Nos malades peuvent, en effet, recourir à cette médication puissante, presque sans dépenses, sans déplacements et surtout sans changements notables d'habitudes et de milieu.

Analyse quantitative du sucre renfermé dans les différentes variétés de fruits ci-après, recueillies en 1866,

PAR M. LE DOCTEUR PACTET, DE MONT-SOUS-VAUDREY, MEMBRE FONDATEUR.

Les chiffres représentent la quantité de sucre, en milligrammes, renfermé dans un gramme de jus pur.

Jus de cerises noires, greffées, moyenne grosseur, ...	0,238
Framboises rouges, ...	0,068
Fraises des bois, ...	0,111
Fraises ananas, ...	0,125
Fraises des quatre saisons, ...	0,25
Fraises anglaises, ...	0,20
Cerises bigarreau noire, ...	0,285
Cerises aigres rouges, ...	0,285
Cerises noires sauvages, ...	0,222
Cerises aigres de Montmorency, ...	0,285
Groseilles blanches, ...	0,111
Groseilles rouges, ...	0,142
Groseilles à maquereau, ...	0,20
Cassis, ...	0,05
Prunes violettes printannières, ...	0,142
Prunes mirabelles, ...	0,25
Reines-Claudes simples, ...	0,20
Reines-Claudes doubles, ...	0,142
Dradors simples, ...	0,153
Koetshs, ...	0,238
Mûres sauvages, ...	0,40
Pêches de vigne, ...	0,153
Nèfles greffées, ...	0,20
Coings, ...	0,25

Conservation des plantes dans les collections d'histoire naturelle,

Par M. Périer, professeur de sciences physiques et naturelles à Bordeaux, membre correspondant.

On a préconisé un grand nombre de préparations propres à préserver les herbiers des dévastations causées par les acares, mais, malgré tous leurs efforts, les botanophiles s'apperçoivent tous les jours de leur impuissance. La nature, un moment entravée dans son œuvre de destruction, ne tarde pas à triompher de tous les obstacles, et au bout d'un petit nombre d'années, une collection réunie à grands frais devient méconnaissable, et finit par tomber en poussière. Le procédé le plus vulgairement employé pour opérer l'*empoisonnement* des échantillons botaniques consiste dans l'emploi du bain suivant :

Alcool à 70°, ... 1 litre.
Sublimé corrosif, ... 35 grammes.

La plante, préalablement desséchée, est immergée dans cette solution et se trouve aussitôt empoisonnée, c'est-à-dire qu'elle écarte ou donne la mort à tout insecte qui essaye d'y pénétrer.

Ce procédé, outre son peu d'efficacité, offre de graves inconvénients, la plante n'est empoisonnée que dans ses parties extérieures ; elle laisse dans les mains qui les touchent ensuite, une poussière fine, blanche, qui n'est autre que le redoutable deuto-chlorure de mercure ; si l'on manie souvent ces plantes, si on les froisse ou les secoue, le toxique s'en sépare peu à peu, et après un certain temps il n'en reste plus, ou au moins trop peu pour éloigner les parasites, qui n'attendent que le moment favorable pour opérer leur invasion.

Une simple immersion n'est certainement pas suffisante ; devrait-on se contenter, comme le font certains préparateurs, de passer une légère couche de la solution sur la plante à l'aide d'un pinceau ? la surface seule se trouve ainsi imprégnée de toxique, ce qui est loin d'atteindre le but qu'on se propose, surtout lorsque la plante est d'un certain volume. L'on a vu maintes fois des acares surgir du sein même de ces plantes tout récemment empoisonnées ; ce procédé n'anéantit point la vie des végétaux, on en voit plusieurs germer longtemps après dans l'herbier, et offrir aux mites une pâture nouvelle.

Il faudrait user d'un moyen qui permît d'insinuer le toxique jusque

dans tous les pores de la plante. Ce moyen, fondé sur la propriété d'absorption que possèdent les tissus capillaires à un si haut degré, a été récemment trouvé par M. Joubert, du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Il emploie le deuto-chlorure de mercure et le chlorhydrate d'ammoniaque qui, mélangés, produisent un sel connu sous le nom de sel Alembroth ou sel de la sagesse; c'est un muriate ammoniaco-mercuriel soluble. Dissous dans une certaine quantité d'eau, ce sel compose le liquide dont il sert. Des plantes fraichement cueillies, placées pendant douze à treize heures dans un bain ainsi préparé, se trouvent empoisonnées jusque dans leurs parties les plus ténues.

Après quelques heures d'immersion, les graines d'un pavot en fructification ont été traitées par l'eau chaude, afin de dissoudre le sublimé corrosif qu'elles contenaient; cette eau, traitée ensuite par l'iodure de potassium, a donné un précipité couleur brique, preuve irrécusable de la présence du mercure; des tournesols, des ricins, des roses nous ont donné les mêmes résultats; cela prouvait bien évidemment que le sel Alembroth avait pénétré jusque dans les moindres fibres du végétal.

Malgré ses nombreux avantages, cette préparation est assez dispendieuse et a l'inconvénient d'être basée sur l'emploi d'un agent redoutable, le mercure. On ne peut manier, visiter, épousseter un certain nombre de fascicules de plantes ainsi préparées, sans respirer une atmosphère chargée de poussière mercurielle; souvent, le mercure réagit sur les sels organiques contenus dans les végétaux, les décolore et les rend méconnaissables. Il serait bon d'user d'un moyen qui, en excluant les inconvénients de celui-ci, put en offrir tous les avantages. La teinture de lavande a déjà été proposée par le docteur Soubès, comme fort efficace et beaucoup moins dispendieuse que tous les procédés connus; elle a le tort cependant de ne pas être efficace dans tous les genres de plantes et contre tous les insectes.

Après divers essais, nous nous sommes arrêtés à celui-ci, qui est d'une excessive simplicité, d'un emploi facile et fort économique. Il consiste dans l'emploi de l'alcool camphré; on y laisse immerger les plantes pendant huit à dix heures seulement, et l'alcool chargé du toxique se trouve porté dans toutes les parties. Ainsi préparées, les plantes peuvent être maniées impunément, et nous avons remarqué qu'elles conservent beaucoup plus longtemps leur fraicheur et leur coloris.

Après avoir installé la plante dans son herbier, on peut lui communiquer une fraîcheur factice, mais durable, à l'aide du vernis suivant :

Camphre ou aloès, ... 40 grammes.
Alcool, ... 1 litre.
Gomme arabique, ... Q. S.

Il est des plantes, telles que certains fucus, qui pourraient se trouver détériorées par une immersion si prolongée dans l'alcool ; on doit alors se borner à les enduire à plusieurs reprises, avec un pinceau, ou bien à les saupoudrer simplement de camphre ou d'aloès.

VINIFICATION.

Les maladies du vin, — la graisse, — l'amertume, — le goût de fût,

PAR M. LE DOCTEUR AUSSEL.

On désigne sous le nom de graisse une altération caractérisée par une grande viscosité qui rend les vins épais et filants comme de l'huile.

Les vins qui tournent le plus facilement au gras sont : les moins spiritueux, les vins faibles qui n'ont pas suffisamment fermenté, ceux qui sont faits avec des raisins égrappés. M. le docteur Aussel pense que cette maladie provient du principe extractif qui n'a pas été convenablement décomposé. On reconnaît les vins *gras* lorsqu'ils ont perdu leur fluidité et que, en les versant, ils ne font plus aucun bruit, ne pétillent plus dans le verre ; de tels vins tombent lourdement, comme de l'huile non épurée.

Voici les recettes les plus connues pour la graisse des vins.

« Exposez les bouteilles à l'air, dit M. Chaptal, si le vin est en bouteille, et surtout dans un grenier bien aéré.

Agitez la bouteille pendant quelques minutes ; débouchez-la ensuite, pour laisser échapper le gaz et l'écume ; introduisez dans chaque bouteille une ou deux gouttes de jus de citron ou de tout autre acide.

Le docteur Morellot recommande de verser une légère décoction de noix de galle dans le vin malade, et d'augmenter la dose en proportion de l'intensité de la graisse. »

Voici quelques autres procédés :

« Si le vin atteint par la graisse est déjà vieux, infusez du tartre en so-

lution, collez vingt-quatre heures après, agitez bien avec un bâton fendu, et soutirèz au bout de quelques jours. Si cela ne suffit pas, renouvelez l'opération ; ajoutez à la colle un cinquième ou un quart de litre d'alcool avec du tannin.

On réussit aussi très-souvent à enlever la graisse en introduisant dans le vin de l'acide sulfurique neutralisé par une quantité suffisante de chaux.

On vante beaucoup dans certains vignobles les pratiques suivantes :

« Imprégnez à plusieurs reprises le liquide malade de gaz acide carbonique avec de l'acide sulfurique suffisamment étendu d'eau.

Additionnez votre vin atteint par la graisse d'un ou deux litres d'esprit de vin, 128 à 140 grammes de tartre en poudre, 30 grammes d'acide tartreux pour 150 à 200 litres de liquide. »

« *Procédé de M. Herpin.* — On prend 250 grammes de crème de tartre, on fait bouillir dans trois litres de vin gras, et on jette le mélange tout chaud dans la barrique ; on fixe solidement la bonde avec une chaîne, on agite le tonneau et on le remet en place. Il faut une grande surveillance, parce que bientôt une nouvelle fermentation se produit. On perce avec un foret un trou dans lequel on place un fosset, qu'on enlève de temps en temps, pour laisser échapper le gaz qui se développe pendant la fermentation ; quand elle est terminée, on laisse le vin deux ou trois jours en repos, on colle, et, au lieu de battre avec un bâton, l'on roule le tonneau et on agite avec force. Au bout de quatre ou cinq jours, on peut soutirer ; le vin aura perdu sa graisse, il sera redevenu sec et limpide.

« Si vous avez de la lie fraîche, dit M. Herpin, faites passer dessus votre vin gras avec une petite dose de crème de tartre ; ce moyen suffit très-souvent pour rendre le vin sec. »

Il faut, après l'emploi de tous les procédés que nous venons d'indiquer, coller le vin et le soutirer. L'addition d'un litre d'eau-de-vie ou d'alcool est toujours avantageuse.

L'*amertume* est presque toujours produite par la cessation de la fermentation insensible ; elle est provoquée par le développement d'un mycoderme spécial très-bien décrit par M. Pasteur. Cette maladie guérit quelquefois naturellement.

Quand on veut mettre en bouteille pour l'expédier une feuillette de grand vin, on se trouvera bien d'employer le procédé suivant : soutirez, en brûlant dans le vase que vous destinez au soutirage, une certaine dose desprit de vin, mèchez, collez au blanc d'œuf et ajoutez un demi-litre d'esprit de vin. Aussitôt que vous jugerez que le moment est venu

de mettre en bouteilles, passez dans chacune une légère dose d'esprit de vin, que vous égoutterez avec le plus grand soin ; vous empêcherez par ce moyen, assure M. le docteur Morellot, le vin de tourner à l'amertume.

Goût de fût.—En n'employant que de bonnes futailles et en les tenant toujours bien nettes, on n'aura jamais de goût de fût.

Le moyen le plus simple pour enlever ce mauvais goût, consiste à jeter dans le tonneau un morceau de chaux vive à peu près de la grosseur du poing ; agitez ensuite fortement le vin. Si au bout de cinq ou six jours de repos le vin conserve encore le goût de fût, on recommence l'opération.

Autre procédé. — Introduire dans le vin une certaine dose d'huile d'olive ; agiter fortement ; après vingt-quatre heures de séjour, l'huile est toute à la partie supérieure et chargée du mauvais goût du vin. Il ne s'agit plus que de la retirer du fût par décantation.

(*Messager agricole du Midi*).

Les Serviteurs de l'Agriculture,

PAR M. SOREL, INSTITUTEUR PUBLIC A FULTOT (SEINE-INFÉRIEURE).

Mes amis, le cultivateur livré à lui-même ne peut rien, fût-il dans la plus fertile exploitation du monde, possédât-il des millions. Des serviteurs lui sont nécessaires : ce sera le sujet de mon entretien. Je ne me contenterai pas de vous parler des hommes et des femmes salariés qui composent le personnel de votre ferme. Non, le laboureur a encore d'autres serviteurs non moins utiles que ces derniers.

Si le laboureur a besoin de bras robustes pour conduire sa charrue, pour faucher ses prés et ses moissons, pour battre son grain ; s'il a besoin de mains intelligentes pour traire ses vaches, soigner sa laiterie, fabriquer son beurre et son fromage, il a encore besoin d'autres auxiliaires sans lesquels il ne pourrait rien et qui sont les véritables piliers de l'agriculture : je veux parler du bétail et des oiseaux. En effet, que serait une ferme sans bétail?

Jacques Bujault l'a dit :

« Une ferme sans bétail
« Est une cloche sans batail. »

Et Jacques Bujault ne se trompait jamais.

Qui traîne la charrue, déchirant les entrailles du sol, pour le rendr

propre à recevoir la semence? — Le cheval et le bœuf. Qui porte les fardeaux et fait mouvoir les pesants charriots chargés d'engrais ou de gerbes? — Encore le cheval et le bœuf. Qui fournit le lait, la crême, le beurre et le fromage? — La vache, la chèvre et la brebis. Qui nous procure la chair succulente dont nous nous nourrissons? — La vache, le bœuf, le mouton, le porc et tous les volatiles qui picorent le grain perdu dans la cour. Qui donne la laine précieuse dont nous fabriquons nos vêtements les plus chauds? — La brebis. Qui produit les riches engrais sans lesquels le sol resterait stérile? — Tous les animaux réunis. Qui garantit nos arbres à fruits de la destruction par les insectes? — Les oiseaux. Qui préserve nos céréales, nos vignes et tous les végétaux, en un mot qui fait notre richesse? — Encore les oiseaux. Qui sauvegarde nos blés en meules et nos blés engrangés des attaques des souris et des autres animaux rongeurs? — Toujours les oiseaux.

Donc, mes chers amis, tout-à-l'heure quand je vous disais que les serviteurs de la ferme ne se composent pas exclusivement des hommes et des femmes de peine, j'avais raison : les animaux et les oiseaux sont des serviteurs dont les services sont gratuits et qui, par là, méritent tous nos égards, je dirai plus, notre affection.

« Qui fait le bon maître? — Le bon domestique, » a dit un vieux dicton. J'ajouterai : « Qui fait le bon domestique? — Le bon maître. » Rien n'est plus vrai. Si le maître veut être fidèlement servi, il doit se montrer juste envers ses serviteurs et être pour eux, non un maître à proprement parler, mais un ami, un père.

Le maître a des devoirs sacrés à remplir envers ses serviteurs : il doit veiller non-seulement sur leur travail, mais aussi sur leur conduite. Il doit leur donner le premier l'exemple du travail persévérant et d'une vie probe et morale : par ses vertus, il doit leur servir de modèle.

Jamais, oh! jamais, mes amis, le maître ne doit avoir à rougir devant ses domestiques, sinon son prestige est perdu, ainsi que son autorité.

Le premier au travail, le maître doit donner l'exemple de l'activité. Il doit être là le matin, afin de donner ses ordres à chacun d'eux pour l'exécution des travaux à faire durant le jour; il doit parcourir toutes les dépendances de la ferme pour s'assurer que les animaux qui partent pour le travail sont en de bonnes conditions, que les instruments aratoires sont en bon état et fonctionnent bien.

Pendant le jour, le maître doit être partout à la fois : sous l'œil du maître, l'activité des travailleurs ne se ralentit jamais.

Le soir, il doit être encore là pour réprimander les coupables qui se sont mal acquittés de leurs devoirs, pour encourager et récompenser

ceux qui ont été actifs et intelligents dans leur travail. Ensuite, il se fait rendre un compte exact des travaux accomplis par chacun d'eux et procède à la *tenue de ses livres* : ce dernier travail, — le plus important de tous, — ne demande que quelques instants.

Les serviteurs doivent être honnêtes, actifs et dévoués entièrement à leurs maîtres. Pour eux, l'intérêt de la ferme est sacré. Leur unique but doit être de satisfaire leur maître, en exécutant fidèlement ses ordres. Ils doivent l'avertir de tout ce qu'ils pourraient savoir être nuisible et préjudiciable à ses intérêts.

Loin d'être les brutals bourreaux des animaux qui sont sous leur garde, ils doivent se montrer humains et généreux envers de pauvres bêtes auxquelles incombent les plus rudes labeurs. Un bon serviteur, aimant son maître, a toujours le plus grand soin des animaux qui lui sont confiés ; il les soigne comme de fidèles amis, des compagnons qui partagent avec lui le poids de la chaleur et du travail.

Je vous l'avoue franchement ici, mes amis, je ne garderais jamais une heure de plus à mon service un serviteur inhumain envers les animaux. Il n'y a rien de bon à attendre d'un homme qui s'oublie jusqu'à accabler de coups, sans nécessité et sans raison, un bon animal qui n'a que le sentiment de la souffrance et ne comprend rien aux vociférations et aux blasphèmes qu'on lance contre lui.

Si vous voulez que vos animaux soient aussi de bons serviteurs, soyez bons et justes envers eux. Nourrissez-les bien et tenez-les dans des logements propres et salubres. Soyez doux envers eux ; ne leur adressez jamais que de bonnes paroles et vous en serez toujours maîtres.

N'oubliez pas que les coups excitent les animaux à la colère et les rendent rétifs, ombrageux et méchants.

Gardez-vous bien de leur faire traîner des fardeaux dont le poids surpasse leurs forces ; en agissant ainsi, vous les brisez et les rendez incapables de travailler.

Dans votre propre intérêt, ne faites aucune économie sur leur nourriture : une telle économie serait de l'argent placé à cinquante pour cent de perte.

Ne perdez jamais de vue, mes amis, que ceux qui frappent leurs bêtes sans raison, qui les surchargent et qui économisent la nourriture qui leur est nécessaire, se ruinent toujours infailliblement.

Pour les animaux, on peut donc aussi dire avec raison : aimez ces bons serviteurs dont la vie vous est dévouée ; soignez-les avant vous et mieux que vous-mêmes, car avec eux, plus que jamais, cette vérité est incontestable : « Les bons maîtres font les bons serviteurs. »

Je terminerai cet entretien, mes chers amis, en vous parlant des serviteurs entièrement gratuits de l'agriculture : *Les Oiseaux*.

Quel doux moment pour moi de parler des petits oiseaux que j'aime !.....

Mon cœur déborde de joie lorsque, pendant les beaux jours, je parcours les sentiers mousseux et que, entre deux haies d'aubépines en fleurs, je contemple ce gracieux monde ailé qui, dans un concert immense, chante la vie, le soleil et les fleurs.

Oh ! mes amis, c'est dans ces moments solennels que l'homme livré à lui-même, au milieu des merveilles de la création, apprécie la bonté inépuisable de Dieu, et comprend combien il est criminel de briser cette céleste harmonie de la nature en détruisant des êtres qui en font tout le charme.

Laissons vivre les oiseaux : ce sont eux qui animent, par leurs chants inimitables, la solitude de nos bois ; ce sont eux qui, chaque matin, saluent l'astre du jour au moment où, sortant du sein des ombres, il monte à l'horizon, vient vivifier nos champs et mûrir nos fruits et nos moissons.

Oui, laissons vivre les oiseaux : ce sont les protecteurs de l'Agriculture et de l'Horticulture, des alliés naturels que nous devons par reconnaissance et par raison protéger et non détruire, sans quoi nous sommes les artisans de notre propre ruine. En effet, que pouvons-nous contre les ennemis les plus terribles des productions du sol, les INSECTES, si nous n'avons les oiseaux ?

L'homme reste impuissant dans sa force et ne peut que se débattre vainement au milieu de cette armée invisible qui l'assaille de toutes parts et qui ruine en un instant son travail et ses espérances, sans qu'il puisse y porter remède.

Si vous saviez combien vous êtes nuisibles aux autres et à vous-mêmes en détruisant ou en laissant détruire ces gentils serviteurs,—plus utiles que les serviteurs de votre ferme, puisque le travail de ceux-ci, sans les oiseaux, ne vous profiterait pas, — vous seriez moins cruels et les laisseriez vivre en paix.

Pourquoi cette chasse incroyable, dans laquelle l'homme déclare une guerre injuste et déloyale à des amis fidèles, sans lesquels il ne peut vivre ? Jusques à quand donc tournerons-nous notre méchanceté contre ceux qui nous font du bien, et paierons-nous les services rendus par la plus noire ingratitude !

Ne permettez jamais à vos enfants de grimper sur les arbres ou dans les haies ; ils peuvent déchirer leurs vêtements, s'estropier, se tuer même

en voulant ravir les petits oiseaux à leur mère éplorée et détruire la nichée des *protecteurs de vos récoltes.*

Si vous pouviez apprécier quel nombre immense d'insectes ces jolis chantres de nos bois détruisent en un jour, et si vous calculiez la quantité de récoltes qu'ils préservent par leur chasse habile et active, vous aimeriez mieux les oiseaux et ne souffririez jamais qu'on leur fit le moindre mal : vous aideriez, au contraire, à leur multiplication. Il est prouvé, mes amis, qu'un oiseau, en un jour, par les insectes qu'il a détruits, a sauvé en moyenne de trois à quatre mille grains de blé, et environ douze cents grappes de raisin ! Ces chiffres, éloquents plus que ne pourraient l'être mes paroles, vous ont prouvé, n'est-ce pas, mes bons amis, qu'en déclarant la guerre aux oiseaux, vous commettez non-seulement une action insensée, mais une mauvaise action qui retombe sur vous et porte en elle son châtiment !..... D'après ces chiffres aussi, n'ai-je pas raison en soutenant que les plus utiles serviteurs de la ferme sont les oiseaux, et que sans ces derniers, le travail de vos serviteurs et de vos ouvriers serait inutile, puisqu'en une heure, d'innombrables légions d'insectes peuvent fondre sur vos champs et vos vergers, et détruire le travail d'une année entière.

Aimez les oiseaux, protégez-les, et surtout rappelez-vous souvent ces bonnes paroles de la Bible, que je vous engage à méditer :

« Si tu trouves en ton chemin, sur un arbre ou à terre, un nid d'oiseau et la mère couvant ses petits et ses œufs, tu ne prendras point la mère, ni les petits, mais tu les laisseras en liberté pour qu'il ne te mésarrive et que tu vives longtemps heureux sur la terre. »

Ce sage précepte de l'Ecriture-Sainte prouve une fois de plus que la *chasse aux oiseaux* est contraire aux vues de Dieu, à nos intérêts; et, depuis longtemps, la science, l'expérience et la raison l'ont bien confirmé. Ne perdez jamais de vue, non plus, qu'exterminer les *oiseaux*, c'est multiplier les *insectes,* et que, par cette destruction barbare, vous bannissez l'*abondance* et appelez la *cherté*, la *famine !!!.....*

(*Journal de la Société d'agriculture des Ardennes*).

DENDROLOGIE.

Un article contenu dans le N° 9, année 1867, du Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, et intitulé *Dendrologie,* me met la plume à la main. Notre honorable collègue, M. Ed. Girod ,

demande aux phytologistes l'explication des lois mystérieuses de la nature, d'après lesquelles des pierres et autres objets s'incrustent dans l'intérieur des végétaux.

Bien qu'il me soit impossible de donner une explication scientifique de ce phénomène, je me permettrai de faire part de quelques observations que j'ai pu faire, dans mon jeune âge, sur ce sujet, espérant qu'elles aideront à des membres de notre Société plus savants que moi, à éclaircir ce mystère.

Je me souviens d'un pin qui s'élevait sur la terrasse d'un château. La terrasse était carrelée, et l'arbre, en grandissant, avait, non-seulement bouleversé les carreaux, mais il les avait aussi fait entrer dans les racines et dans le tronc de telle sorte, que pour abattre le pin il a fallu d'abord casser les carreaux qui entouraient le tronc et qui ne faisaient plus qu'un avec l'arbre.

Je me rappelle encore un autre fait semblable. Nous avions dans notre jardin un assez grand noyer que mon père fit abattre un jour. Lorsque les ouvriers se mirent à l'ouvrage, un vieillard du voisinage vint se mettre à côté de moi pour voir travailler.

« Je suis curieux, dit-il, de voir si la tuile sur laquelle Monsieur votre oncle a planté cet arbre, y est encore. J'ai vu planter ce noyer par le frère aîné de Monsieur votre père, il y a au moins soixante ans. Pour faciliter l'abatage de l'arbre, il voulait l'empêcher de faire pousser des racines perpendiculaires au-dessous du tronc, et il l'a planté sur une large tuile (1). »

En effet, lorsque les racines avaient été coupées autour du tronc, l'arbre tomba, et nous vîmes la tuile incrustée dans le tronc, un peu au-dessus de la naissance des racines. Si, au lieu d'une tuile, c'eût été une simple pierre ou un autre objet de moindre volume, il est probable que le mouvement ascensionnel qui se produit dans chaque arbre par la transmission de la nourriture que les racines fournissent au corps, cet objet aurait monté dans le tronc.

Voici encore la description de quelques-uns de ces phénomènes que j'ai vus ou dont j'ai entendu parler.

Dans la collection d'Ambrase, à Vienne (Autriche), on voit un morceau du tronc d'un vieux chêne traversé par un bois de cerf.

M. Engel, garde-chasse dans le Brun-Swic, a trouvé un fer à cheval dans l'intérieur d'un vieux chêne.

Le célèbre botaniste J.-D. Mayor dit dans ses dissertations botani-

(1) On le voit, les Allemands ont été en tout temps des gens de précaution.

ques, que dans le cabinet d'histoire naturelle de Gottorp il y a un bois de chevreuil incrusté dans un aune. Voici comment le fait est raconté : « *Habet illustris camera Gottorpiensis, artificialium et naturalium selectissimorum cumulo ad miraculum usque instructissima frustum a stipite alni excisum, quod tenerum adhuc terebra perfossum eique cornu capreali juvenis intrusum est. Quo facto arbor non exaruit, sed augmenta in dies nihilominus sumendo, usque adeo impune acceptum vulnus tulit ut coaluerit integre cornuque sibi intrusum longo tempore servarit, cujus effigies paginis his est adjuncta.* »

Le même auteur parle d'une mâchoire inférieure de cheval incrustée dans le tronc d'un chêne dont il donne le dessin.

Sans vouloir attacher à ces phénomènes plus d'importance qu'ils ne méritent, j'ai cru devoir saisir cette occasion pour apporter enfin mon petit contingent aux études des questions que traite notre Société.

J. SCHNEIDER, membre correspondant.

POÉSIE.

Le Laboureur et ses Bœufs,

PAR M. HECTOR BERGE, DE BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

Mes bœufs sont toute ma richesse;
Comme leur maître, ils se font vieux;
Leur défaut n'est pas la paresse,
Mais ils pourraient travailler mieux.

Leurs pas sont lents, ils vont à peine,
Mais quand ils sentent l'aiguillon,
Ils marchent vite à perdre haleine
Et tracent mal l'étroit sillon.

La charrue a creusé la terre;
Les oiselets suivent mes pas :
On voit le pierrot, la bergère
Qui prennent leur petit repas.

Le braconnier que rien n'arrête
Vient les troubler dans leur plaisir :
Un coup part,.... la bergeronnette
Atteinte du plomb va mourir.

Dans nos vastes plaines sans bornes,
Enfants, n'allez pas folâtrer,
Car mes taureaux avec leurs cornes,
Jarni ! vous pourraient éventrer.

Au travail ils sont fort paisibles,
Et sont aussi doux qu'un mouton :
Mais dans les prés ils sont terribles
Quand on leur montre le bâton.

Lorsque j'ai fini ma journée,
Je les conduis à l'abreuvoir :
Pour eux cette heure est fortunée,
C'est un vrai bonheur de les voir.

Quand le bon Dieu voudra les prendre,
Gros-Jean n'aura plus de beaux jours :
Car sans ses bœufs, mieux vaut se pendre
Hélas! que de pleurer toujours!

La Violette,

PAR M. LOUIS DE VEYRIÈRES, MEMBRE CORRESPONDANT.

Oh ! dis-moi si la violette,
Symbole de l'humilité,
Ne fait pas un bout de toilette,
Affectant la simplicité ?

Qui sait ! sous l'herbe elle caquette
Ou regarde un peu de côté;
Je le parierais, la coquette
Connait bien son attrait vanté !

Ce n'est point encore un problème,
Non, cette fleur n'est plus l'emblème
De la Vierge, reine des cieux !

Elle cachait mieux sur la terre
Et sa beauté que rien n'altère,
Et son parfum délicieux !

La Fête-Dieu,

PAR LE MÊME.

J'aime ces encensoirs, ces croix et ces bannières,
Ces guirlandes de fleurs, ce dais d'or panaché,
Ces corbeilles d'argent, ces urnes, ces lumières,
Ces vierges au front pur, qui n'ont jamais péché.

J'aime aussi ces accords, ces hymnes, ces prières,
Ce prélat empourpré qui porte un Dieu caché,
Ces prêtres, ces enfants abaissant leurs paupières
Sur le pavé poudreux et de roses jonché.

Ce tableau poétique émeut tendrement l'âme;
D'amour pour le Sauveur, le cœur alors s'enflamme;
Le bourdon de plaisir paraît être en courroux.

Il semble que le ciel veut s'unir à la terre :
Le canon retentit comme un bruit de tonnerre
Et le chrétien pieux se prosterne à genoux.

Les Progrès de la Chimie,

PAR M. JULES LÉON, PHARMACIEN-CHIMISTE A BORDEAUX, MEMBRE CORRESPONDANT.

Et nos fecimus, quæ posteri fabulosa arbitrentur.
Nous avons fait même des choses que la postérité placera au rang des fables.
PLINE le Naturaliste, liv. XXXIV, chap. 2.

Le grand œuvre n'est plus; le progrès tutélaire
Par sa force a brisé cet orgueilleux mystère.
Le savant reconnaît l'Éternel Créateur
Qui peut seul des métaux ennoblir la valeur.
Arrière pauvres fous, votre faible science
Voulait en vain de Dieu réfuter la puissance.
Alchimistes, souffleurs, vos pâles visions,
Vos rêves effrontés, vos sottes fictions,
Au fond de vos creusets recherchant l'impossible,
Prétendaient transmuter tous les métaux en or,
Et d'une immonde ordure obtenir un trésor (1).

(1) Allusion à l'alchimiste Brandt qui, en 1660, cherchant l'or dans l'urine humaine, y trouva le phosphore.

Au milieu d'un brouillard d'incroyables chimères,
De ce sentier d'erreurs sillonné par vos pères,
Rien ne venait guider vos pas mal assurés,
Mais les vils résidus par vos mains épurés,
Tracèrent le chemin d'utiles découvertes.
Les routes du progrès dès lors furent ouvertes,
Et Brandt, par un hasard qu'on croirait souverain,
A trouvé le phosphore en un liquide humain.
Basile Valentin, de ta cabalistique,
J'admire la puissance et l'attrait tout magique.
J'aime l'enthousiasme et l'élan chaleureux
De ton hardi savoir, génie aventureux.
Honneur à tes succès, salut auguste moine,
Qui trouvas le premier les sels de l'antimoine.
Aux caprices du sort, au malheur dévoué,
Raymond Lulle à Majorque avait dit-on aimé
Un ange de beauté, tendre, pur et sans tache,
Alors qu'à tous ses pas amoureux il s'attache,
Et que sur un coursier hennissant et fougueux,
Il ose, pour lui plaire, entrer dans les saints lieux,
La dame lui répond d'une voix triste et sombre :
« Fuis, fuis infortuné, fuis, va cacher dans l'ombre
Les désirs insensés de tes folles amours,
Il faut nous séparer, nous quitter pour toujours.
Vois, Raymond, l'affreux mal qui va trancher ma vie,
Je suis à ton bonheur à tout jamais ravie. »
Raymond voit, ô terreur! un ulcère assassin
Qui ronge d'Ambrosia le trop livide sein!
Elle dit : Raymond, pris d'un transport frénétique,
S'enfuit dans un couvent, se livre à l'hermétique.
Il travaille sans cesse et le jour et la nuit,
Veillant à l'alambic dès que l'aurore luit :
Il calcine au creuset l'argile avec le nitre;
Il s'illustre soudain et c'est à juste titre,
Il a su découvrir un acide puissant,
L'eau forte, qui dissout le métal fulgurant.
Toi plus illuminé qu'un mage de la Perse,
Viens te ranger ici merveilleux Paracelse.
Tantôt grave savant, tantôt grotesque acteur,
Bafouant sans rougir ta robe de docteur,
On te vit découvrant le sommet de ta nuque,
En plein cours t'écrier : Auditeurs, ma perruque
En sait plus qu'Hippocrate, Avicenne, Thalès,

Galien, Celsius et même Averrhoës :
Il crut avoir trouvé la panacée altière
Qu'il portait au pommeau d'une antique rapière,
Et malgré son pouvoir occulte et mystérieux,
La mort vint le frapper au sein des mauvais lieux.
Mais sous un nouveau jour se montre la science,
L'alchimie expirante est réduite au silence.
Lavoisier a paru. Cet astre radieux (1)
Va confondre de Stalh le système spécieux.
Analysant les gaz, le feu, la terre, l'onde,
Cet illustre savant vint étonner le monde.
Dardant sur le grand art ses immortels éclairs,
Ce brillant météore éblouit l'Univers!
Honneur du nom français! ô tête noble et pure
Qu'inspirait ton génie, œuvre de la nature.
Tes vertus, ton savoir ne te purent sauver
Des fureurs de Marat qu'il te plut de braver!
Par ta nomenclature éclairant la chimie,
Tu vins la ranimer d'une nouvelle vie,
Utile innovateur, ô Guyton de Morveau,
Toi qui devins chimiste en quittant le barreau.
Formé par son travail, Vauquelin qu'on renomme,
Dans la mine de plomb sait découvrir le chrôme.
De concluants essais, les résultats curieux
Attirent des savants l'éloge si glorieux.
Illustre Berthollet, honneur de ta patrie,
De mille procédés tu dotas l'industrie.
Voyez d'Arcet, Thénard, le courageux Dulong
Qui, bravant le péril, vint ennoblir son nom,
Car l'horrible vapeur de l'azoteux chlorure
Fit du verre éclater la trop fragile armure :
On craignit un instant que ses doctes travaux
Ne l'aient précipité dans la nuit des tombeaux.
Mais pour Berzélius remontons notre lyre,
Chacun veut admirer, méditer et relire
L'admirable travail du sublime talent
Qui, pour chacun des corps, trouve un équivalent;
Ses nombres positifs fournis par la balance
D'un frivol atomisme ont brisé l'ignorance :
A la chimie enfin appliquant la raison,
Ils découvrent les lois de la combinaison.

(1) L'enthousiasme de l'auteur pour les pères de la science, sa spécialité (pharmacien-chimiste), ne lui ont pas toujours permis de garder la mesure dans ses éloges. Mais ici ce n'est pas à l'expression qu'il faut s'attacher, mais à l'exactitude des faits.

La chimie aux beaux arts, prêtant son assistance,
Rehausse noblement le blason de la France,
Et par ses merveilleux et ses féconds effets,
Le commerce enrichi lui doit mille bienfaits.
Des justes magistrats l'inflexible conscience
S'éclaire du flambeau de la belle science
Qui découvre à leurs yeux l'horrible criminel
Dont la farouche main verse un poison mortel.
Chimistes éclairés, vos lumières propices
Démasquent le forfait et ses hideux complices,
Et le coupable atteint au nom de l'équité,
N'a plus, pour se cacher, la sombre impunité!

NOTES EXPLICATIVES SUR CE POÈME.

Vers 1. — Le grand œuvre. La pierre philosophale et l'*élixir d'immortalité*. Nous avons connu, en 1864, un ecclésiastique nommé l'abbé Cabanès, imbu de ces deux chimères.

Vers 20. — Basile Valentin, alchimiste qui découvrit l'acide sulfurique et les composés de l'antimoine (XIIIme siècle).

Vers 27. — Raymond Lulle, alchimiste du XIIme siècle, avait été homme du monde et amoureux de la signora Ambrosia di Castello, grande dame d'Italie. Espagnol, né à Majorque, et enthousiaste de la Chevalerie, Raymond Lulle entra dans une église à cheval, armé de pied en cap pour se montrer à Ambrosia et lui déclarer son amour. La signora fit voir à Raymond Lulle son sein que dévorait un affreux cancer. Le chevalier majorquain, en se faisant moine et alchimiste, chercha à calmer, dans le cloître et par la science, le désespoir que lui causa cette découverte. Lulle trouva le premier l'acide azotique, etc., etc.

Vers 49. — Merveilleux Paracelse. Paracelse, chimiste du XVIme siècle, célèbre par ses découvertes en chimie médicale, croyait avoir trouvé la panacée universelle. Né en 1493, Paracelse mourut en 1541 dans un tripot à Salzbourg. Paracelse, dans une conférence qu'il fit à Zurich, fit un auto-da-fé des vieux ouvrages de médecine alléguant que sa *perruque* en savait plus que tous les médecins de l'antiquité. L'opium, le mercure, l'arsenic, l'antimoine, etc., ont été mis en œuvre dans la matière médicale par cet original chimiste, dont le nom était réellement aristophanique (Auréole, Philippe-Théophraste-Paracelse-Bombast-ab-Hobenheim).

Vers 62. — Lavoisier, fermier général en 1774, fit le premier l'analyse de l'air et de l'eau.

Vers 63. — Stalh, chimiste prussien du XVme siècle, préconisa la théorie du phlogistique. « Les corps, disait-il, en brûlant, perdent le phlogistique. — Les métaux déphlogistiqués redeviennent brillants quand on les calcine avec du charbon, parce que ce dernier corps leur rend le phlogistique. » Théorie éminemment fausse, dont la découverte de l'oxygène prouva l'inanité.

Vers 74. — Guyton de Morveau, avocat de Dijon, devint chimiste par goût, en 1760. Ce savant inventa la nomenclature chimique actuelle.

Vers 82. — Dulong découvrit, en 1829, le chlorure d'azote, dont l'explosion le blessa grièvement. A partir de cet accident, le Gouvernement défendit d'expérimenter sur ce corps. Dulong était professeur de chimie à l'école Polytechnique.

Vers 88. — Berzélius, chimiste suédois, découvrit, en 1820, la théorie des équivalents chimiques, qu'il substitua aux formules atomiques, dont la plupart sont hypothétiques, tandis que les équivalents chimiques ou nombres proportionnels, sont le résultat de l'expérience.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 14 NOVEMBRE 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Il est procédé au dépouillement de la correspondance.

Correspondance manuscrite :

M. Jules Léon, en nous adressant trois courriers de Dax, où se trouve l'appréciation de son *Guide aux Eaux* de cette ville, par M. l'abbé Manmon, curé de St-Criq (Landes), nous annonce l'envoi prochain d'un travail sur la *Génération spontanée*, où il s'attachera à prouver que cette opinion peut parfaitement se concilier avec le déisme. Il saisit cette occasion de recommander vivement à l'insertion du Bulletin son poème couronné à notre dernier concours, comme étant en tout point conforme à la vérité historique et scientifique, ainsi qu'aux doctrines de Kœfer et Girardin, auteurs spéciaux pour l'histoire de la chimie. Cette publication serait un véritable service rendu à la science élémentaire, car en fait d'ouvrage sur l'histoire de la chimie, il n'y a que des traités *ex professo* fort chers et encore plus rares.

M. Regnault nous rappelle, à l'occasion de l'inauguration de la statue du général Travot, que longtemps auparavant, il nous avait adressé des vers sur cet homme illustre et malheureux. C'est l'honneur éternel des lettres qu'elles s'attachent toujours en effet à réparer, autant qu'il est en elles, les criantes injustices de la fortune. Et quelle iniquité plus flagrante que celle qui a frappé le courageux et consciencieux empereur Maximilien. Elle ne pouvait qu'inspirer la muse de la tragédie et ses interprètes, dont l'un est encore M. Regnault. Il s'est donc occupé d'une élégie sous ce titre : *Le Drame mexicain*, drame qui, à côté de l'époux, comprend dans la même catastrophe l'impératrice Charlotte.

M. Marminia nous prévient qu'il travaille pour notre Concours.

Mlle Gabrielle de Poligny, après un temps convenable accordé aux regrets de la perte de son vénérable oncle, M. le comte de Molin, savant modeste, mais dont le célèbre abbé Moigno aimait à mettre en relief les découvertes et les inventions scientifiques, a repris ses travaux littéraires, et, fidèle à son nom, qui la constitue en quelque sorte la patronne de la Société, c'est à elle qu'elle en destine naturellement les produits.

Plus près de nous, notre infatigable doyen, M. Bel, d'Orgelet, vient de nous envoyer une provision de matériaux pour la campagne prochaine. Un de ces mortels privilégiés qui forment l'homme complet, âme saine dans un corps sain, *mens sana in corpore sano*, cet envoi n'empêche pas sa plume octogénaire de travailler à un traité élémentaire d'agriculture à l'usage des écoles primaires.

Notre honorable correspondant, M. Charles Lucas, architecte, secrétaire-général de la Société libre des beaux-arts, vient d'être admis comme membre résidant, par la *Société parisienne d'histoire et d'archéologie*, et comme membre correspondant par celle des *Antiquaires de Picardie.*

127 compositions ont été adressées au 3e tournoi poétique. M. Louis Oppepin, de Nevers, correspondant et lauréat de notre Société, a obtenu le premier prix.

M. Casimir Blondeau, de Champagnole, également correspondant zélé et lauréat de notre Société, a obtenu le 6e accessit au N° 3, dans le Concours poétique ouvert par le journal de Montreuil.

M. Adolphe Huard, rédacteur en chef du journal *le Sauveteur*, vient d'être nommé vice-président d'honneur des sauveteurs de la Gironde, et en compagnie de M. Turpin de Sansay, son collaborateur, membre de l'Académie de Bénévent.

On n'a pas oublié que c'est notre Société qui a pris l'initiative des honneurs à rendre à la mémoire de M. Brune, de Souvans (Jura), célèbre agriculteur qui a apporté la richesse dans le pays, en y introduisant les prairies artificielles. Ses fils et petits-fils marchent dignement sur ses traces.

Son fils, M. Brune, est un des peintres distingués de la capitale.

De ses deux petits-fils, nés du mariage de sa fille, Mlle Elisa Brune avec M. d'Ornant de Sévilly, le plus jeune figure avec distinction au premier rang de la presse parisienne; l'aîné, M. le baron d'Ornant, lieutenant-colonel d'état-major, et en cette qualité, précédemment aide-de-camp du général Forey, dans l'expédition du Mexique, d'où il

est revenu colonel, était appelé récemment, on le sait, par le maréchal Niel, ministre de la guerre, comme sous-chef de son cabinet.

Correspondance imprimée :

Ministère de l'instruction publique. — Note relative à l'échange des publications entre les Sociétés savantes par le Ministère de l'instruction publique.

Pourquoi toutes les Sociétés savantes ne profitent-elles pas de l'intermédiaire si facile qui leur est offert? Par exemple, la Société d'émulation d'Abbeville prévient notre Président qu'elle tient à notre disposition ses mémoires, et que nous pouvons les faire prendre en envoyant un reçu, soit au siége de la Société d'émulation, soit à Paris, chez tel libraire désigné. Ce moyen n'est ni sûr, ni commode.

Ces communications sont suivies des lectures à l'ordre du jour :

De M. Gourdon de Genouillac : Compte-rendu de la séance publique annuelle de l'Académie française, relative à la distribution des prix de vertu et de ceux attribués aux publications les plus favorables aux mœurs.— De M. Ad. Huard : Eloge de M. Lézeret de Lamaurinie, élu Président des Sauveteurs de la Seine, par un décret de l'Empereur, signé de Biarritz, en date du 30 septembre dernier. — De M. Périer, de Bordeaux : Le Thé; du même : Conservation des plantes dans les collections d'histoire naturelle, et coloration et chûte des feuilles. — De M. Jules Léon : Les Journaux dans l'antiquité. — De M. F. Gibert, de Bordeaux : Prévision du temps; Observations météorologiques, année 1867; Hauteurs pluviométriques. — De M. Victor Chatel : Culture de la pomme de terre à Billancourt. — De M. Bel : Rectifications à faire à l'article Lons-le-Saunier, par M. Marminia, dans le Bulletin N° 2 de 1867. — De M. Ed. Girod, bibliothécaire à Pontarlier : Dendrologie.—Du docteur Rouget, d'Arbois : Les Eaux médicinales ferrugineuses de la Franche-Comté. — De M. Vuilletet : Le Pas de Saint-Martin, légende de la vallée de Baume. — De M. le docteur Chereau : Origine des Ecoles de médecine de la rue de la Bucherie (Paris). (De cette dernière publication, analyse par M. H. Cler).

Sont nommés membres de la Société :

Honoraires : S. A. I. le Prince Pierre-Napoléon Bonaparte; — M. Violet-Leduc, inspecteur-général des bâtiments diocésains. — *Titulaire :* M. Vuilletet, licencié en droit, à Nevy-sur-Seille. — *Correspondants :* M. le marquis de Champreux d'Altembourg; — M. le marquis Alexandre Mazzara; — M. Della Rocca, littérateur; — M. Ferdinand Gibert, météorologiste à Bordeaux; — M. Béjean, instituteur à Arlay (Jura). — La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 DÉCEMBRE 1867.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. Clerc-Outhier, Président, par la lecture du procès-verbal de la réunion précédente, qui est mis aux voix et adopté.

Correspondance manuscrite : M. Ferdinand Gibert, météorologiste à Bordeaux, auteur d'un nouveau système de prévision des temps, continue à nous adresser chaque jour la moyenne de la température qui doit avoir lieu le lendemain ou les jours suivants, en France et sur le continent.

Correspondance imprimée : Société d'encouragement pour l'industrie nationale : Prix et médailles à décerner pendant l'année 1868. Cette année, une médaille d'or de 1000 francs, à l'effigie de Prony, sera décernée à l'auteur, français ou étranger qui, dans les arts mécaniques, se sera signalé par une découverte remarquable et utile à l'industrie française. — On lit dans la *Presse scientifique et industrielle des deux mondes*, au sujet du choléra : Paris n'a pas seul le privilège des recherches thérapeutiques contre cette épidémie. Un pharmacien distingué de Chambéry, M. Joseph Bonjean, a composé un élixir qui, sous le nom d'élixir de santé, a rendu de grands services dans les cas de choléra où il a été administré. Il se compose exclusivement d'éther et de stimulants diffusibles, tels que l'écorce d'orange amère, le thé perlé, l'extrait de cachou, la menthe, l'anis, la mélisse. Cette utile préparation a rencontré l'appui des praticiens consciencieux, qui l'ont également donnée avec succès pour des affections gastro-intestinales très-diverses.

Lectures à l'ordre du jour : De M. le docteur Chereau : Un illustre enfant de Poligny oublié. — De M. le docteur Guilland, président du Comice d'Aix (Savoie) : Discours au Concours d'Albens, tenu le 20 septembre dernier. — De M. Ferdinand Gibert, météorologiste à Bordeaux : Prévision du temps ; du même : Nouveaux moyens de combattre l'Oïdium. — De M. Bel : Bonaparte à Dole. — De Mme Wladimir Gagneur : Calvaire des Femmes (de cette dernière publication, analyse par M. H. Cler). — Du même : Pensées, Maximes, Préceptes et exemples de Lao-Thsen, de Confucius et de Zoroastre.

La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 2 DÉCEMBRE 1867.

— M. le Président Clerc ouvre la séance à 1 heure 1/2, et M. le Vice-Président Vionnet lit les notes suivantes, sur les *Effets du fumier frais répandu sur les blés après les semailles.*

Il est excessivement rare dans nos contrées vinicoles, où le sol est accidenté et où les labours se font à petits sillons, de rencontrer des champs couverts de fumier frais après les semailles. La raison pour laquelle on emploie rarement cette pratique, c'est d'abord parce qu'on ne sème guère que ce que l'on peut fumer; puis ensuite, les cultivateurs répugnent de couvrir les sillons d'un fumier pailleux, dont les parties les plus riches sont entraînées par les pluies, dans les raies non ensemencées.

Il est pourtant des cas où, malgré les inconvénients qu'on vient de signaler, on ferait mieux de répandre du fumier frais sur le sol après les semailles, que de n'en point mettre du tout.

Si l'on nous demande dans quel temps il faut placer ce fumier, nous n'hésiterons pas à dire que c'est avant que la semaille soit levée, ou dans les premiers beaux jours du printemps, c'est-à-dire quand on ne craint plus les gelées. Le fumier, comme on sait, étant très-hygrométrique, son excès d'humidité à la surface du sol empêche celui-ci de se réchauffer, couvert qu'il est d'une couche de paille qui est mauvaise conductrice du calorique.

Avant d'entrer dans des considérations plus étendues sur les avantages qui résultent de cette fumure extérieure, nous croyons qu'il n'est pas hors de propos d'entrer dans quelques détails de physiologie végétale en ce qui regarde le blé.

On sait que deux conditions sont absolument nécessaires pour faire germer le grain : l'humidité et la chaleur. Nous ne parlons pas de l'air et de la lumière, dont l'action est plus efficace encore pour le développement du végétal hors de terre. Examinons maintenant les phénomènes qui se manifestent depuis la germination du grain jusqu'au *tallage* de la tige, soit que celui-ci ait déjà lieu avant l'hiver, soit qu'il ne se produise qu'au printemps.

Dans nos terres fortes du Jura, où l'on sème toujours avant de labourer, une moitié au moins de la semence est enfouie dans le sol de quinze à vingt centimètres de profondeur. Les autres grains, par le versement oblique de la terre, sont placés d'une manière variable, bien plus près de la surface. Dans ces conditions, et quand la terre est humide et chaude, la germination s'opère au bout de quatre à cinq jours, et la feuille se montre dès le douzième. Quand on sème à la surface, après le labourage, ces phénomènes se montrent encore plus tôt.

La *radicule* ou racine-mère, qui est la première à se montrer, se divise ordinairement en trois branches fort déliées et très-ramifiées. Ce nombre

de racines, qui partent du grain devenu mou, paraît avoir quelque rapport avec celui des pétales de la fleur, qui est toujours de trois. Les fonctions de ces racines-mères paraissent avoir une durée très-limitée, car dès que la *tigelle* apparaît au-dessus du sol, elle émet à chaque nœud sous-terrain d'autres racines adventives beaucoup plus robustes que les précédentes. Celles-ci, quoique traçant dans le fumier, mais à une trop grande profondeur, ont déjà cessé de vivre au printemps.

Le fumier mis en terre avant de labourer ne produit donc pas l'effet chimique qu'on lui attribue généralement; son action la plus efficace, dans le cas dont il s'agit, est de réchauffer la terre par sa légère fermentation, et de retenir l'humidité quand viennent les chaleurs de l'été. Ces importantes fonctions ne sont pas à dédaigner, et nous ne venons pas combattre la méthode d'enfouir le fumier dans le sol, seulement nous pensons que quand on peut disposer de fumier frais, on ne doit pas hésiter de le répandre sur un champ ensemencé dans de mauvaises conditions. Nous avons nous-même fait l'expérience de cette pratique, et nous nous en sommes bien trouvé.

On nous dira : mais le fumier pailleux doit beaucoup gêner au sarclage du blé au printemps, opération qui est presque indispensable dans nos terres fortes, où la pratique de la jachère est peu en usage. Nous répondrons qu'une couverture de fumier entre les touffes empêche au contraire le développement de cette multitude de plantes parasites qui s'emparent de l'humus du terrain au détriment du blé.

Nous n'avons parlé que du fumier frais parce qu'il se divise plus facilement, mais si l'on pouvait émietter de la même façon le fumier pourri, nous n'hésiterions pas à recommander de le répandre de la même manière sur les semailles, avant que le blé soit noué. Déjà depuis longtemps, on a reconnu que le tourteau de navette répandu dans le champ de blé après l'hiver, produit un meilleur effet qu'en l'enfouissant dans le sol au moment des semailles.

Nous citerons encore cette pratique d'un mérite incontestable, en ce qui regarde l'ensemencement du chanvre. Quand bien même cette plante est pivotante, et que par conséquent ses racines doivent trouver à une assez grande profondeur dans le sol, leur principale nourriture, il est rare qu'on ne mette pas le fumier à la surface.

En général, toutes les graminées, à la famille desquelles appartient le blé, émettent leurs principales racines presque au niveau du sol. C'est donc là qu'on doit placer les engrais qui leur conviennent. A l'appui de ce qui précède, nous ferons remarquer que dans le plus grand nombre de cas, la *tigelle* que les botanistes appellent aussi *plumule*, se trouve après l'hiver si menue, qu'on la confond habituellement avec les racines adventives du *collet*, nous voulons dire celles qui ont poussé au nœud qui est le plus rapproché de la surface. Seulement, cette *tigelle* peut avoir quelques traces de nœuds, et se termine par un bourrelet auquel reste souvent attaché l'enveloppe du grain. Quant aux racines primitives qui partaient du même point, on n'en voit plus

vestige. Cette décomposition, comme on le voit, ne tient nullement au défaut de nutrition, puisque souvent ces organes plongent dans le fumier. Faisons remarquer ici que quand la *mère-tige* se trouve mutilée au-dessous de son premier nœud sous-terrain, et avant le tallage supérieur dont nous avons parlé, il n'y a plus d'espoir de voir repousser une seconde tige au point de départ de la germination. C'est ce qui arrive quand on dit que le blé gèle entre deux terres.

Nous avons dit, dans un précédent article relatif aux maladies du blé, que celles-ci se manifestent principalement dans des champs mal fumés, semés tard et dans de mauvaises conditions. Ces blés sont en effet très-sensibles aux intempéries; aussi remarque-t-on que dans les années pluvieuses et froides, comme celles dans laquelle nous sommes, la *carie* diminue considérablement la récolte. On dit que les départements du nord ont été fortement atteints par cette maladie des céréales. On ne peut cependant pas dire que c'est le défaut de pralinage de la semence qui a donné lieu au développement du parasite cryptogamique, puisque c'est dans ces pays à blé qu'on pratique les meilleures méthodes agricoles connues.

Les membres présents prennent part à la discussion qui s'engage à ce sujet; plusieurs disent s'être très-bien trouvés de cette manière de fumer les engrais en deux parts, l'une enfouie en terre par le labour, l'autre répandue sur le sol.

— *Dans quel cas y a-t-il avantage à repasser du vin vieux sur du marc de l'année?* telle est la deuxième question mise à l'ordre du jour.

Cette méthode, qui consiste à repasser des vins vieux sur le marc de la dernière récolte quand elle est de meilleure nature, se fait quelquefois soit en vue de donner à ces vins médiocres plus de couleur et plus de verdeur. Cette opération, qui doit être faite de bonne heure, avant que la fermentation ne soit complètement achevée, peut donner quelques qualités aux vins repassés, sans jamais leur enlever d'une manière bien sensible les mauvais goûts qu'ils pouvaient avoir. M. Etienne, de Poligny, dit avoir vu pratiquer avantageusement le mélange de vins faibles avec vendanges de l'année, au moment de la récolte.

Si le repassage des vins n'est pas une opération que l'on doive préconiser, il n'en est pas de même du coupage des vins, qui est une opération délicate, mais souvent avantageuse. Ce coupage se fait le plus généralement chez le marchand de vins, qui ainsi modifie ses vins suivant la demande des consommateurs.

— M. le Président appelle ensuite l'attention de l'assemblée sur la

méthode Boisselot, pour le greffage de la vigne, qui consiste à placer la greffe à la bifurcation de deux branches, que l'on coupe complètement à la reprise seulement de cette greffe.

La séance se termine à 4 heures 1/2 du soir.

CHRONIQUE AGRICOLE.

Les chemins ruraux.— Depuis que la question des chemins vicinaux et ruraux a été mise à l'ordre du jour, par la circulaire ministérielle du 17 août dernier, il a été publié un grand nombre d'écrits sur les moyens à employer pour remplir les intentions du Gouvernement. Parmi ces divers projets, il en est un qui nous semble conçu de manière à concilier tous les intérêts : c'est celui de M. Parandier, Inspecteur général des ponts et chaussées, membre du Conseil Général du département du Jura.

Nous n'entrerons pas dans le détail des moyens que propose notre savant compatriote pour arriver à l'achèvement des chemins vicinaux proprement dits ; il nous suffit de rappeler cette opinion généralement admise : que le département devrait contribuer pour une plus grande part à l'entretien des chemins de grande communication, qui sont incontestablement d'une utilité générale.

Une considération qui vient encore à l'appui de ce système, c'est que l'entretien de ces voies de communication se ferait avec bien moins de frais qu'en y consacrant, comme on le fait, la plus forte partie des prestations des communes riveraines.

Le quantum de cet entretien a, en effet, tellement besoin de réviser, que dans beaucoup de cas, les empierrements successifs ont rendu la voie trop étroite pour pouvoir y passer avec deux voitures de front.

Voici maintenant, en résumé, ce que propose M. Parandier pour parvenir à l'entretien des chemins *ruraux*.

Ces sortes de chemins seraient divisés en trois catégories.

La première comprendrait les chemins d'intérêt mixte de première classe, administrés par la commune et subventionnés par le concours des intéressés.

La deuxième, également d'un intérêt mixte de deuxième classe, comprendrait les chemins administrés par les intéressés, avec subventions communales.

Enfin, la troisième catégorie comprendrait les chemins d'intérêt privé

collectif, non subventionnés, ou dont les troncs principaux pourraient être subventionnés.

Cette distinction ainsi établie, « on appliquerait à cette classification la marche et les mesures de la circulaire du 16 novembre 1839.

« Pour faire face aux charges qu'elles voteraient pour ces trois classes de chemins, les communes seraient autorisées à s'imposer 1 ou 2 centimes additionnels et 1 ou 2 centimes de prestations (1). »

Il va sans dire que des commissions syndicales seraient instituées pour chacune de ces catégories; les travaux à exécuter pourraient être déclarés d'utilité publique, comme en matière de drainage ou d'assainissement, selon les articles 3 et 4 de la loi du 10 juin 1854.

— *Culture de la vigne en chaintres ou à chaînes traînantes.* — Telle est la désignation que donne M. le docteur Guyot, à la méthode d'allonger les ceps de plusieurs mètres de longueur et presque à fleur de terre, ainsi que cela se pratique dans certaines contrées du nord-est de la France.

Comme on le voit, cette méthode est bien différente de celle de M. Trouillet, qui conseille de donner une direction perpendiculaire aux ceps avec taille en *bacot.*

Nous n'avons pas à nous prononcer sur l'avantage que peut avoir l'un de ces procédés sur l'autre, car pour juger en connaissance de cause, on doit avoir égard au climat, à la nature du terrain et des cépages.

Disons, toutefois, que dans le Jura, où le sol et les plants sont si variés, on y suit un système mixte entre les deux méthodes dont il s'agit.

Ainsi, dans les cantons d'Arbois et de Salins, il existe des vignes entièrement peuplées de pulsard dont les souches, plus que séculaires, atteignent un grand développement. Leur direction n'est pas traînante, il est vrai, mais leur allongement s'est effectué en forme de tire-bouchon, afin que les rameaux à fruits ne soient pas trop élevés au-dessus du sol. La même taille se pratique pour un grand nombre d'autres plants fins, tels que le trousseau, le margillin, etc.

Mais si nous descendons dans la plaine, où le gamay et le gueuche dominent, le système Trouillet est généralement suivi, avec cette différence que les ceps sont peu élevés et qu'on est obligé de rajeunir souvent les sujets, condition essentielle pour maintenir les vignes en rapport.

Si donc la culture de la vigne dans le Jura laisse encore à désirer, ce n'est pas du côté de la taille qui, au rapport même de M. le docteur Guyot, est la mieux appropriée à la nature des lieux et des cépages.

(1) *Abeille jurassienne* du 13 décembre 1867.

— Puisque nous sommes sur le chapitre de la viticulture, nous ne sortirons pas de ce sujet sans parler d'un procédé employé avec succès dans l'Hérault, pour combattre l'oïdium. Ce procédé, qui nous a été communiqué par un de nos collègues, M. Gibert, de Bordeaux, consiste à faire un mélange d'égale partie de soufre et de sel, et à répandre cette poudre sur les racines du cep. Cette opération peut s'effectuer chez nous au moment de fossurer (*sommarder*), mais dans le Midi, on opère même en hiver.

M. Gibert se croit fondé à croire que cette poudre est un toxique des moins dispendieux pour anéantir ces myriades d'insectes microscopiques qui, en attaquant les racines, tarissent sensiblement la sève au moment où le pied en a le plus besoin. Cette suppression se fait principalement sentir sur les parties molles et déliées du végétal, feuilles et fruits, et de ce commencement de décomposition naît le parasite cryptogamique qu'on nomme *oïdium,* ou moisissure. Quoiqu'il en soit de la cause présumée de cette maladie, on doit faire tous ses efforts pour la prévenir.

VIONNET, Vice-Président.

Culture de la pomme de terre à Billancourt.

M. Victor Chatel a procédé dernièrement, à Billancourt, à l'arrachage des pommes de terre qui composaient son spécimen de culture, dont le but était, ainsi que nous l'avons annoncé, d'offrir une démonstration de ses théories ingénieuses sur la physiologie et la culture de ce précieux tubercule.

L'arrachage, hâtons-nous de le dire, a justifié les assertions de M. Chatel sur tous les points.

Ainsi : 1° des pommes de terre plantées malades ont donné une récolte abondante et très-saine. M. Chatel soutient, on le sait, que la maladie des pommes de terre n'est pas héréditaire et ne provient pas des tubercules.

2° Plusieurs *petits* tubercules ont produit chacun deux gros tubercules. M. Chatel enseigne que pour obtenir une bonne récolte avec de petits tubercules, il faut en placer plusieurs circulairement.

3° Les pommes de terre dites *femelles*, c'est-à-dire à germes *filiformes* (menus et longs comme des brins de fil), n'ont produit qu'à peine des rudiments de tige. M. Chatel enseigne la stérilité de ces tubercules filiformes.

4° Les pommes de terre *mâles* ou à bourgeons charnus, plantées avec les germes retournés en bas, ont produit de faibles récoltes. Au contraire, les tubercules plantés dans leur direction naturelle ont donné de nombreux et gros tubercules.

5° Les expériences relatives à la plantation hâtive et tardive ont égale-

ment justifié les opinions de M. Chatel, qui enseigne qu'on doit semer de bonne heure les pommes de terre tardives, c'est-à-dire en même temps que les hâtives.

6° Les pommes de terre filiformes doivent donc être exclues de plantations, puisqu'elles sont stériles. Un autre motif de les garder pour la consommation, c'est qu'elles sont de meilleure conservation que les tubercules à germes féconds, qui sont beaucoup plus prompts à entrer en fermentation.

Quant aux gros tubercules qui contiennent des germes charnus d'un côté, des germes filiformes de l'autre, on peut les couper en deux et ne planter que le fragment pourvu de germes *mâles*.

Telles sont, entre autres, les intéressantes remarques qui ont été soumises aux spectateurs à l'arrachage des pommes de terre par M. Chatel. Il faut y ajouter les bons résultats obtenus des pommes de terre qui avaient été *verdies* à l'air, au soleil d'automne avant la replantation. Encore une recette fort utile à signaler pour obtenir des tubercules abondants et de bonne qualité.

Enfin beaucoup de plants ont été détruits en tout ou en partie par le ver blanc, qui foisonne dans le sol de Billancourt : en imbibant les plants de pétrole, on peut les sauver de ces fléaux.

Sur la question du buttage, M. Chatel a aussi démontré que les variétés de pommes de terre qui poussent beaucoup de bourgeons à la surface du sol et même au-dessus, le long de la tige, comme dans la pomme de terre d'Australie, doivent recevoir plusieurs buttages, tandis que les variétés dont les tubercules se forment plus profondément, doivent être plantées à 20 et 25 centimètres et ne pas être buttées.

Louis Hervé. *(Gazette des Campagnes).*

L'huile de pétrole comme insecticide.

La *Science pour tous* fait remarquer que l'huile de pétrole, si usitée aujourd'hui pour l'éclairage, est un insecticide d'une efficacité incomparable. La meilleure pour cet effet est la non épurée. Elle se vend à très-bas prix dans le commerce de droguerie en gros.

L'arrosage des fraisiers avec de l'eau à laquelle on a ajouté, par arrosoir, quelques grammes d'huile de pétrole, détruit ou éloigne le *man* ou ver blanc du hanneton, qui fait tant de mal à cette culture.

Un peu de pétrole brut mêlé à beaucoup d'eau (30 gr. par litre, — on agite le mélange avant de s'en servir) est un poison sûr pour les courtillières. Avec un entonnoir, on verse un peu de ce mélange dans leurs trous : elles ne tardent pas à mourir.

La peste immonde des cafards, cette vermine tenace de nos maisons, est obligée de battre en retraite devant le pétrole (comme devant la benzine,

dont nous avions déjà signalé la vertu cafardicide, mais le pétrole a bien moins d'odeur). Des injections d'eau pétrolisée (60 gr. par litre) sous les fourneaux et dans les crevasses et trous des murs, purgent infailliblement les maisons de ces hôtes incommodes; mais il faut détruire les jeunes générations écloses des œufs pondus avant une première opération.

La gale étant occasionnée par le développement d'un insecte parasite, l'*acarus*, est très-promptement et radicalement guérie *au début*, par des onctions de pétrole. Des frictions d'eau pétrolisée nettoient instantanément les animaux domestiques des insectes parasites qui les incommodent. On doit savonner l'animal quelques instants après la friction.

Le journal d'horticulture de l'Aube assure qu'un membre de la Société d'horticulture de ce département, dont la maison était infestée de rats et de souris, fut débarrassé de ces hôtes malfaisants peu de temps après l'introduction dans sa cave d'un dépôt d'huile de pétrole. Ce même sociétaire ayant eu l'idée d'arroser son jardin avec de l'eau qui avait séjourné dans les tonneaux vides ayant renfermé du pétrole, en vit disparaître toutes les limaces.

Le Sel contre les Blés cariés.

Au moment des semailles de blé, nous appelons l'attention des cultivateurs sur une note qui vient d'être communiquée au Comice agricole de Lille.

« Jamais la carie, dit l'auteur de cette communication, n'a produit plus de ravages que cette anné. Il y a des champs où, sur deux épis, on en trouve un atteint de cette maladie, d'où résulte une grande diminution de récolte et une moisson de détestable qualité. Les moyens à employer pour combattre le mal sont pourtant simples et d'une efficacité incontestable. Ils ont été vérifiés par les agronomes les plus recommandables, et les cultivateurs qui les connaissent sont coupables de n'y pas recourir. »

L'auteur de la note ajoute que, de tous les moyens usités pour préserver la carie des blés, le sel marin additionné de chaux dans le chaulage des semences, est la substance qui a eu jusqu'ici le plus d'efficacité. Du blé de semence, qui avait trempé dans l'eau de mer et qui a donné d'excellentes récoltes, a mis les cultivateurs sur la voie de ce préservatif. Nous recommandons donc cette addition du sel marin à la chaux, ou au guano, ou au liquide Boutin, dans les grains destinés aux semailles des céréales.

(*Journal de la Société d'Agriculture de l'Ain*).

ERRATUM. — Page 351, ligne 2, au lieu de : *par le même*, lisez : *par M. Hector Berge.*

FIN DE LA 8me ANNÉE (1867).

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE.


3 9015 06376 1608
UNIVERSITY OF MICHIGAN

